



QUEEN RANIA
FOUNDATION
مؤسسة الملكة رانيا



Education
Endowment
Foundation

الدليل الإرشادي لما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي

2025



المحتويات

02

المقدمة

- مفهوم ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي 04
- ملخص التوصيات 08

09

التوصية الأولى: وعي المعلمين بمهارات التنظيم الذاتي وما وراء المعرفة

- دورة تنظيم مهارات ما وراء المعرفة 10

12

التوصية الثانية: تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة بشكل مباشر

- تدريس مهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي 15
- الخطوات السبعة في تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة 16
- بعض الاستراتيجيات المقترحة لتدريس ما وراء المعرفة 18

23

التوصية الثالثة: نمذجة المعلمين عمليات تفكيرهم الخاصة

26

التوصية الرابعة: تحديد مستوى مناسب من التحدي لتطوير ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي لدى الطلبة.

29

التوصية الخامسة: تعزيز الحديث ما وراء المعرفي في الغرفة الصفية وتطويره.

32

التوصية السادسة: تعليم الطلبة بشكل مباشر كيفية تنظيم تعلمهم وإدارته بشكل فعال ومستقل.

- استراتيجيات تساعد الطلبة على التعلم باستقلالية 34
- مهارات يحتاجها الطلبة للتعلم باستقلالية 35
- مدى فعالية عشر تقنيات للحفظ والتعلم باستقلالية 36

37

التوصية السابعة: دعم المدارس للمعلمين لتطوير معرفتهم بأساليب ما وراء المعرفة.

- التنفيذ الناجح لأساليب تدريس ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي 38
- الجوانب الأساسية للتطوير المهني المستمر عالي الجودة 38

40

المصادر

41

الملحقات

مقدمة

حظي موضوع الإدراك ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي باهتمام ملحوظ في الأدبيات والأبحاث التربوية المعاصرة، وعلى الرغم من أن كلفة تطبيقه منخفضة مقارنة بحجم تأثيره الكبير -بناءً على الدراسات واستناداً إلى أدلة واسعة النطاق- إلا أنه يبدو صعب التنفيذ في الغرفة الصفية. وبعيداً عن التعريف البسيط لـ "التفكير في التفكير" أو "التعلم من أجل التعلم"، فقد يكون من الصعب توصيف ما يعنيه الإدراك ما وراء المعرفي في الغرفة الصفية للمعلمين.

وقد يتساءل كثير من المعلمين:

- هل من الممكن تطبيق استراتيجيات ما وراء المعرفة مع الطلبة في المراحل التعليمية المبكرة؟
 - إذا كان التعلم ما وراء المعرفي هو ذاته التفكير في التفكير، فهل يقتصر دور المعلم على طرح أسئلة مهارات التفكير العليا فقط؟
 - هل يمكن توظيف استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي لتنمية المهارات اللغوية لدى الطلبة، أم أنها غالباً ما توظف في تدريس المواد العلمية؟
 - هل تخصص حصص لتدريس مهارات ما وراء المعرفة بشكل منفصل عن المادة الدراسية؟
- يحتاج المعلمون إلى إجابات عن هذه الأسئلة وغيرها مما يتبادر إلى أذهانهم حول ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي، والأساليب التي يمكن من خلالها تعليم الطلبة أهم مهاراتها في مراحلهم العمرية المختلفة.
- نرجو أن يساعد هذا الدليل الإرشادي المعلمين والتربويين على الإجابة عن هذه الأسئلة وغيرها، وأن يقدم لهم توصيات عملية وأدوات تطبيقية مستندة إلى الأدلة العلمية والأبحاث الموثوقة، تمكنهم من توظيف مهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي في صفوفهم.

تصفحوا ما تقوله [مجموعة من أدوات التعليم والتعلم](#) و [ملخصات الأبحاث لما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي](#)

ما الذي يتضمنه هذا الدليل؟



في هذا الدليل نحاول الإجابة عن السؤال: كيف يمكن لمعلمي اللغة العربية تطبيق استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي في تعليم القراءة والكتابة؟

ونقدّم فيه سبع توصيات حول ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي، وكيفية تفعيل مراقبة الطلبة لاستراتيجيات التعلّم الخاصة بهم وتقييمها، وسيتم تناول هذه التوصيات بتقديم لمحة موجزة عن كل منها، يليها عرض مجموعة من الأدوات التي توافق ما بين النظرية والتطبيق، وعرض ما يناسب من استراتيجيات وأساليب تساعد على تعزيز الممارسات الصفية القائمة على التنظيم الذاتي وما وراء المعرفة، سواء من خلال التدريس المباشر لاستراتيجيات ما وراء المعرفة، أو من خلال نمذجة المعلمين لطريقة تفكيرهم، إضافة إلى أدوات التأمل الذاتي للطلبة، و أدوات متابعة تفعيل استراتيجيات تعلم ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي على مستوى المدرسة.

نعتمد في هذا الدليل على التقرير الإرشادي لمؤسسة (EEF Endowment Education Foundation) مسترشدين بعملها الرائد في مراجعات الأبحاث العالمية فيما يتعلّق بأساليب ثبتت فاعليتها في سياقات مختلفة، بالإضافة إلى مراجعاتنا للأبحاث العالمية والعربية المتوافقة مع السياسة التعليمية العربية والمحلية. كما اعتمدنا على ما توفّره المواقع التعليمية الموثوقة من نماذج من الغرف الصفية، وكيفيّاتها لتناسب السياق المحلي والعربي، ولعلّ من أبرز تلك المواقع موقع: مصادر تعليمية لمعلمي اللغة العربية- مؤسسة الملكة رانيا.

لمن يُوجّه هذا الدليل؟

يمكن توجيه هذا الدليل لكل من يدرّس اللغة العربية، سواء كان معلم صف (يدرّس الصفوف الثلاث الأولى) أو معلّم لغة عربية للصفوف من الرابع فأعلى، بالإضافة إلى مديري المدارس المعنيين بتطبيق استراتيجيات ما وراء المعرفة في مدارسهم. كما يمكن توجيه هذا الدليل إلى أولياء الأمور، و إلى كل من يعنى بالعملية التربوية من خبراء ومشرفين وصنّاع قرار، ومطوري المناهج الدراسية والباحثين التربويين؛ لاتخاذ قرارات مستنيرة لغايات تحسين التدريس والتعلّم، وللمساعدة على تطوير متعلّمين ناجحين وممكّنين في الأردن والمنطقة.



ما رسالتنا في هذا الدليل؟

يوجّه هذا الدليل رسالة للمعلمين، وبشكل خاص معلمي الصفوف ومعلمي اللغة العربية للمرحلة الابتدائية، تتمحور حول أهمية تفعيل استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي لمساعدة الطلبة على التفكير في تعلّمهم بشكل أوضح، من خلال تعليمهم استراتيجيات محدّدة لتخطيط تعلّمهم ومتابعته وتقييمه. ولتحقيق ذلك لا بدّ للمعلمين من تطوير مهاراتهم القائمة على تعليم استراتيجيات ما وراء المعرفة.



كما يوجّه رسالة إلى مديري المدارس بتعزيز التعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي في مدارسهم، من خلال التطوير المهني للمعلمين وتدريبهم، وتقديم التسهيلات اللازمة لذلك.

ما المقصود بالتنظيم الذاتي وما وراء المعرفة؟

مفهوم التنظيم الذاتي

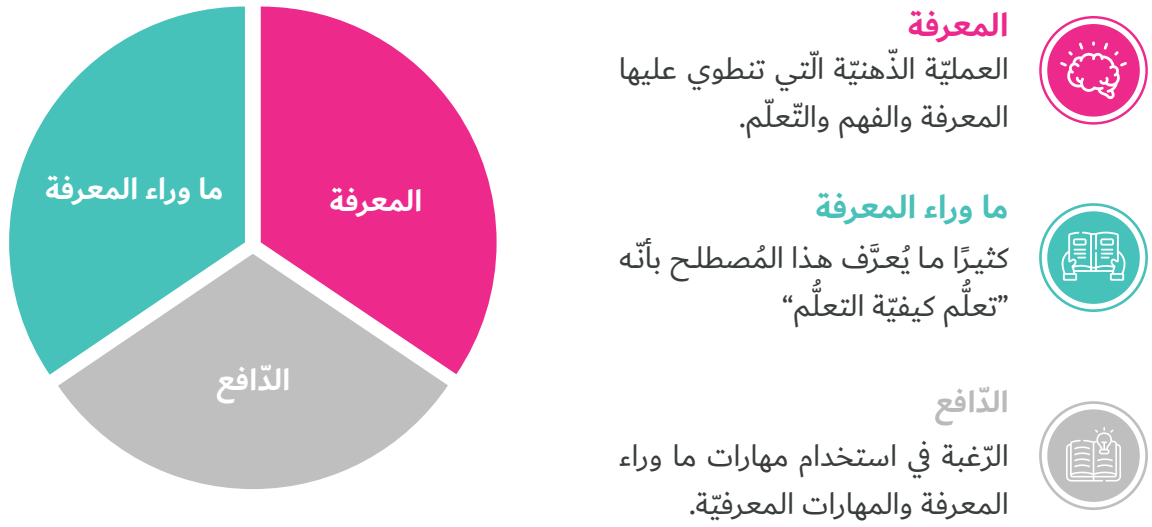
يتعلّق مفهوم التنظيم الذاتي بمدى إدراك المتعلّمين نقاط القوّة والضعف لديهم، والاستراتيجيات التي يستخدمونها للتعلّم، كما يصف كيف يحفّز المتعلمون أنفسهم؛ للانخراط في عملية التعلّم وتطوير استراتيجيات لتعزيز تعلمهم وتحسينه.

وأشار (زيميرمان، 2008) إلى أنّ التنظيم الذاتي يشمل عددًا من المهارات التي يستخدمها الفرد في التحكم في سلوكه من خلال إحداث تغييرات في العوامل والمثيرات، سواء أكانت داخلية أم خارجية. ومن تلك المهارات: تحديد الأهداف، واستخدام استراتيجيات التفكير، ومراقبة الأداء، والتفكير في نتائج عملية التعلّم، كما يشمل مراقبة الذات وتقييمها¹.

تهدف الأساليب التدريسية لما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي إلى مساعدة الطلبة على التفكير في تعلّمهم بشكل أوضح؛ من خلال تعليمهم استراتيجيات محدّدة لتخطيط تعلّمهم ومتابعته وتقييمه. وعادةً ما تُصمّم التّدخلات على نحو تُقدّم فيه للطلبة مجموعة من الاستراتيجيات للاختيار من بينها، إضافة إلى المهارات التي تُمكنهم من اختيار الاستراتيجية الأنسب لمهمّة تعلّم معيّنة.

1 Zimmerman, B. J. (2008) Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. American Educational Research Journal, 45, 166–183.

يمكن تقسيم التعلّم ذاتيّ التنظيم إلى ثلاثة عناصر أساسيّة:



من المستحيل أن تكون -ماورائيًا معرفيًا- دون أن يكون لديك استراتيجيات معرفية مختلفة، وتمتلك الدافع والمثابرة لمعالجة المشكلات وتطبيق هذه الاستراتيجيات.

مفهوم ما وراء المعرفة؟

وردت تعريفات عديدة لمفهوم ما وراء المعرفة، منها:

- هي مهارات عقلية معقدة من مكونات السلوك الذكيّ في معالجة المعلومات، تنمو بالخبرة وتقدّم العمر، مهمتها السيطرة على جميع أنشطة التفكير العامة الموجهة لحل مشكلة، واستخدام المهارات المعرفية للفرد بفاعلية لتلبية متطلبات مهمة التفكير².
- وعي الفرد وفهمه وإدراكه لما يقرؤه ويتعلّمه، وقدرته على مراقبة ذاته وتقييم أعماله المعرفية المتصلة بالتعلّم وضبطها، وتعديلها، ومراجعة ذاته لتعرّف ما إذا تحقّق هدفه أم لا، وقدرته على اختيار استراتيجيات تعلّمه الملائمة وتنظيم تعلّمه³.

2 جروان، فتحي (1999) تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

3 بهلول، إبراهيم أحمد (2003) اتجاهات حديثة في استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم القراءة، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة.

تعريف ما وراء المعرفة حسب الدليل الصادر عن (EEF):

يدور تعريف ما وراء المعرفة حول الطرق والاستراتيجيات التي يقوم بها المتعلمون بمراقبة تعلمهم وتوجيهه بشكل هادف، كالتحقق من دقة الحفظ لديهم، أو اختيار الاستراتيجية المعرفية الأكثر ملاءمة للمهمة التي يقومون بها، على سبيل المثال: بعد أن يقرر المتعلم استخدام استراتيجية معرفية معينة ناجحة للحفظ، يقوم بعد ذلك بمراقبة ما إذا كانت ناجحة بالفعل أم لا، ثم يغير طريقة الحفظ الخاصة به أو يعتمد عليها بناءً على تلك الأدلة.

في ضوء ما تقدم فإن عملية التعلم باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي  تشمل على:

التنظيم الذاتي	ما وراء المعرفة
التخطيط: كيف سنتعامل مع المهمة	معرفة المهمة: نوع النشاط
المراقبة: نجاحنا والتكيف عند الضرورة	المعرفة بالاستراتيجيات: ما هي الاستراتيجيات التي قد تكون مفيدة
التقييم لعملية التعلم	معرفة الذات: قدراتنا وعواطفنا

كيف يمكن تطبيق (ما وراء المعرفة) في سياقك؟

تنطوي استراتيجيات التنظيم الذاتي وما وراء المعرفة على مراقبة الطلبة لاستراتيجيات التعلم الخاصة بهم وتقييمها، وقد تتضمن بعض العناصر الضرورية لاستراتيجيات ما وراء المعرفة الناجحة ما يلي:

- التدريس المباشر لاستراتيجيات ما وراء المعرفة.
- نمذجة المعلمين طريقة تفكيرهم من أجل توضيح استراتيجيات ما وراء المعرفة.
- إتاحة الفرص للطلبة للتأمل في مواطن قوتهم ومجالات تحسنهم ومتابعتها، والتخطيط لطرق التغلب على الصعوبات الحالية.
- توفير تحدٍّ كافٍ للطلبة؛ لتطوير استراتيجيات فعّالة، دون أن يكون التحدي سهلاً للغاية أو عسيراً على التطبيق.



تعدّ استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي أكثر فاعلية عند تضمينها في المناهج الدراسية وعند دراسة موادّ بعينها؛ فعلى سبيل المثال: يختلف تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة ليقمّم الطالب بشكل ذاتي مقالاً كتبه في مادّة التاريخ عن تقييمه للطرق المتبعة في حلّ المسائل الرياضيّة.

وقبل البدء بعرض التوصيات وما ينبثق عنها من أساليب واستراتيجيات داعمة للتعلم ما وراء المعرفي، سنتوقف عند بعض الفرضيات والأخطاء الشائعة، وذلك من خلال الاطلاع على [استبانة تتعلّق بفرضيات حول ما وراء المعرفة](#) . وللإستزادة حول ما يتعلّق بهذه الفرضيات انظروا [فرضيات شائعة حول ما وراء المعرفة](#) .

ملخص التوصيات



2 التوصية الثانية:

تعليم الطلبة استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي مباشرةً، بما في ذلك كيفية تخطيط تعلمهم ومراقبته وتقييمه.

1 التوصية الأولى:

ينبغي على المعلمين امتلاك الفهم لمهارات التنظيم الذاتي وما وراء المعرفة لتطويرها لدى طلبتهم.

4 التوصية الرابعة:

تحديد مستوى مناسب من التحدي لتطوير ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي لدى الطلبة.

3 التوصية الثالثة:

نمذجة المعلمين عمليات تفكيرهم الخاصة؛ لمساعدة الطلبة على تطوير مهاراتهم المعرفية وما وراء المعرفة.

6 التوصية السادسة:

تعليم الطلبة بشكل مباشر كيفية تنظيم تعلمهم وإدارته بشكل فعال ومستقل.

5 التوصية الخامسة:

تعزيز الحديث ما وراء المعرفي في الغرفة الصفية وتطويره.

7 التوصية السابعة:

دعم المدارس للمعلمين؛ لتطوير معرفتهم بأساليب ما وراء المعرفة، وتوقع تطبيقها بشكل مناسب.



1

التوصية الأولى

ينبغي على المعلمين امتلاك الفهم
لمهارات التنظيم الذاتي وما وراء
المعرفة لتطويرها لدى طلبتهم.

عند أداء أية مهمة تعليمية نبدأ بالمعرفة ثم نطبّقها ونكيّفها، هذا هو التنظيم ما وراء المعرفي، يتعلّق الأمر بالتخطيط لكيفية القيام بمهمة ما، والعمل عليها مع مراقبة الاستراتيجية التي تم اختيارها للتحقق من التقدّم، ثم تقييم النجاح الشامل. تعدّ معرفة هذه المهارات لمراحل دورة التنظيم ما وراء المعرفي من الأمور التي على المعلم أن يعيها لمساعدة طلبته على تطوير مهاراتهم ما وراء المعرفية.

يمثل المخطط أدناه (**دورة التنظيم ما وراء المعرفي**) العمليات التنظيمية وما وراء المعرفة التي يمرّ بها الطالب عند شروعه بتنفيذ مهمة تعليمية ما:



تعدّ دورة التخطيط والمراقبة والتقييم عملية مستمرة، والجوانب المختلفة للمعرفة ما وراء المعرفة (المتعلّم، والاستراتيجيات، والمهمة) أمورًا يجب على المعلمين أخذها بعين الاعتبار عند تحديد مهام التعلّم ودعم الطلبة لإكمالها. بالنسبة للمتعلّم الخبير تكون هذه العمليات تلقائية، أما بالنسبة للمتعلّمين المبتدئين فمن المفيد توضيحه.

يشكّل التعلّم ما وراء المعرفي جزءًا من نسيج التعلّم الناجح، ولكنه قد يكون معقّدًا ودقيقًا، وما لم يكن لدى المتعلّمين فهم قوي لمتطلبات ما وراء المعرفة للمواد التي يدرّسونها، فقد يفوّتون الفرص لتطوير معارف الطلبة ومهاراتهم.

أظهرت دراسات مختلفة أنّ للتعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي تأثيرًا كبيرًا على الأداء الأكاديمي للطلبة. تقدّم هذه التوصية المفاهيم الأساسية التي ينبغي للمعلمين أن يكونوا على دراية بها، في حين تركّز بقية التوصيات على كيفية تمكين المعلمين من تحسين تعلّم الطلبة من خلال دمج هذه المفاهيم في أسلوبهم التدريسيّ لما وراء المعرفة.

ولتوضيح المفاهيم المتعلقة بدورة تنظيم مهارات ما وراء المعرفة، ودورها عند تنفيذ مهمة تعليمية ما دعونا نتخيّل العمليات المعرفية وما وراء المعرفة التي يفكّر فيها الطالب عند كتابة موضوع تعبير من خلال السيناريو الآتي:

سيناريو تأملي



ما العمليات الذهنية التي يقوم بها الطالب عندما يقوم بتنفيذ مهمة ما؟

عمر طالب في الصف السادس يستعدّ للقيام بمهمة تعليمية في حصة التعبير/اللغة العربية (كتابة مقالة) يبدأ عمر ببعض المعرفة **بالمهمة**: "أعرف أنه غالبًا ما يتمّ تحديد الأفكار وتنظيمها، وتقسيم الموضوع إلى أجزاء: مقدمة وعرض وخاتمة".

ومعرفته **بذاته**: "أعرف تقسيم الموضوع إلى أجزائه، لكن لديّ مشكلة في ربط الأفكار بشكل متسلسل".
ومعرفته **بالاستراتيجيات**: "يمكنني توليد الأفكار وتحويلها -من خلال التوسع بها- إلى نصّ مقالي ضمن أجزائه الثلاث".

يضع عمر **خطة** بناء على ذلك، ويستمرّ **بالمراقبة** خلال هذه الدورة إذا كان لديه الاستراتيجيات اللازمة لتحديد الأفكار الرئيسة والأفكار الداعمة وتقسيمها إلى فقرات تشكّل موضوعًا متسقًا ومكوّنًا من (مقدمة وعرض وخاتمة).

بعد ذلك يمكنه **تقييم** نجاحه عن طريق استبدال أفكار مناسبة بأخرى غير مناسبة، أو من خلال التوسع في فكرة ما وترتيبها ضمن تسلسل منطقيّ. في نهاية هذه المرحلة يمكن لعمر أن يلحظ ما إذا كانت الأفكار التي تم تناولها غير متّسقة، فيمكنه عندها المحاولة من جديد وتحديث مهاراته ما وراء المعرفة باستخدام استراتيجية أخرى.



عند محاولة المتعلّم حل مشكلة أو معالجة مهمّة في الغرفة الصفية فإنه سيخوض -إلى حد ما- في عمليات التفكير هذه، وسيتمكّن إذا كان من أكثر المتعلّمين فاعلية من تطوير جملة من الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة المختلفة، وسيكون قادرًا على استخدامها وتطبيقها بشكل فعّال في الوقت المناسب، وسوف ينظّم نفسه، ويجد طرقًا لتحفيز ذاته عندما يتعثّر، ومع مرور الوقت يمكن أن يؤدي هذا إلى زيادة دافعيّته بشكل أكبر، ويصبح أكثر ثقة في القيام بمهام وتحديات جديدة.

2

التوصية الثانية

تعليم الطلبة استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي مباشرة؛ بما في ذلك كيفية تخطيط تعلمهم ومراقبته وتقييمه.

ويقصد بتعليم الطلبة استراتيجيات ما وراء المعرفة بشكل مباشر كل ما يشمل كيفية **تخطيط** تعلّمهم و**مراقبته** و**تقييمه** ولتعليم هذه الاستراتيجيات يمكن تنمية بعض المهارات والأنشطة التعليمية الداعمة مثل:

1. تنمية مهارة وعي المتعلّم بذاته، باستخدام أنشطة معرفة الذات، في أثناء التدريس.
2. تنمية مهارة التخطيط للتعلّم وضبطه وتنظيمه، وذلك من خلال تدريب الطلبة على التحدّث عن عملياتهم الذهنية بصوت عالٍ مع أنفسهم أو مع زملائهم، أو باستخدام استراتيجية النمذجة التي يمكن تعلّمها بمحاكاة المعلم.
3. تنمية مهارة مراقبة الذات ومتابعة التقدّم الذي يحصل في عمليات التعلّم في جميع الخطوات، وتحديد ما هو جيد وما هو دون المستوى المطلوب، ومعرفة ما إذا كان المتعلّم بحاجة إلى بناء استراتيجية جديدة وذلك بمطالبتة بإعادة صياغة أفعاله وخطته، أو وضع خطط للأنشطة والواجبات التي يقوم بها⁵.

ولما كانت هذه التوصية تمثّل المحور الأساس والأهم لتأكيد أهمية تعليم استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي، ارتأينا أن يتم تناولها وفق محاور ثلاث من شأنها توضيح الكيفية التي سيسير بها المعلّم لتمكين طلبته من تنظيم ذواتهم وإدارة تعلّمهم ما وراء المعرفي ضمن ضوابط واضحة. وقد جاءت هذه المحاور على النحو الآتي:

1 المحور الأول:

تعليم الطلبة مهارات التنظيم ما وراء المعرفي (التخطيط والمراقبة والتقييم).

2 المحور الثاني:

تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة من خلال نموذج الخطوات السبعة.

3 المحور الثالث:

بعض الاستراتيجيات المقترحة في تعليم ما وراء المعرفة وتطبيقاتها العملية.

سيناريو تأملي

طلبت معلمة اللغة العربية من طلبة الصف السادس أن يقدّموا ملخصًا كتابيًا للنص المقروء، وللتخطيط لهذه المهمة فكّرت سلمى في أن تختار الجملة الأولى من كل فقرة في النص لتكتب ملخصًا له، وعندما جمعت الجمل لتشكّل الملخص وجدت أنه غير مفهوم وشعرت بالقلق إزاء ذلك، ثم تذكّرت ما علّمتهم إياه معلمتهم في درس التلخيص، فعدّلت استراتيجيتها، وبدأت بتحديد الأفكار الرئيسة في النص، وبعد صياغة الأفكار بلغتها الخاصة تشكّلت لديها مجموعة من الجمل تعبّر كل منها عن المحتوى الرئيس لكل فقرة، ثم جمعتها معًا باستخدام أدوات الربط المناسبة؛ لتشكّل ملخصًا واضحًا ومتربطًا. قرأت سلمى الملخص وشعرت أنه بات أكثر وضوحًا من السابق، ويشتمل على المعلومات الأساسية الواردة في نص القراءة الأصلي، ولذا قرّرت أنها في المرات القادمة التي ستقدم فيها ملخصًا لنص قرأته ستحافظ على المعلومات الهامة فيه وستبتعد عن الاختيار العشوائي للمعلومات لتضمن تقديم ملخص واضح ومفهوم.



يمكننا ملاحظة كيف استخدمت سلمى مهاراتها ما وراء المعرفية عند تنفيذ المهمة المطلوبة منها، وعدلت من استراتيجيتها لتنجح أخيرًا في تنفيذها، غير أن ذلك لا يسير بوتيرة واحدة بين جميع المتعلمين، فلن يطور معظمهم الاستراتيجيات التي يحتاجون إليها بشكل تلقائي، وبالتالي فهم يحتاجون من المعلم إلى **”تعليمات صريحة وواضحة“** لاستراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي.

تعليم الطلبة مهارات التنظيم ما وراء المعرفي

(التخطيط والمراقبة والتقييم)

بالإشارة إلى "التعليمات الصريحة" فإنه من المهم التأكيد أنه لا يقصد بها "الإخبار" فحسب، فهي تصف جميع الأنشطة التي ينظمها المعلم للتأثير في التعلم لدى طلبته، كما لا ينبغي الخلط بينها وبين أسلوب المحاضرة، إذ على عكس المحاضرة التي تعتمد على مدخلات المعلم الصريحة تجمع "التعليمات الصريحة" بين مدخلات المعلم الصريحة والأسئلة التفاعلية والتغذية الراجعة، ومن المهم عند تدريس مهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي توفير تعليمات واضحة للطلبة لكل مرحلة من المراحل الآتية:

التخطيط:

ينبغي في هذه المرحلة تشجيع الطلبة على التفكير في هدف التعلم (الذي يحدده المعلم أو يحدونه هم) وكيفية التعامل مع المهمة، ويشمل هذا التأكد من فهم الهدف، وتفعيل المعرفة السابقة ذات الصلة بالمهمة، واختيار الاستراتيجيات المناسبة، والتفكير في كيفية توزيع الجهد.

ومن الأمثلة على الأسئلة التي يمكن طرحها في هذه المرحلة:

- ما الذي أحتاجه لتنفيذ هذه المهمة؟
- هل تتطلب هذه المهمة معرفة سابقة؟ ما هي؟
- ما الذي تعلمته من الأمثلة التي عرضها علينا المعلم في وقت سابق؟
- من أين أبدأ؟ وما هي الطريقة الأنسب التي سأستخدمها؟



المراقبة:

في هذه المرحلة ينبغي تأكيد أهمية قيام الطلبة بتقييم التقدم الذي يحرزونه في أثناء قيامهم بمهمة التعلم، ويشمل هذا أنشطة التأمل الذاتي، وطرح الأسئلة الذاتية الضرورية لضبط التعلم، وإجراء التعديلات اللازمة على الاستراتيجيات المختارة.

ومن الأمثلة على الأسئلة التي يمكن طرحها في هذه المرحلة:

- ماذا يجب أن أستخدم من معرفتي السابقة لمساعدتي على () ؟
- ما مدى صعوبة المهمة؟ ماذا أحتاج لتصبح الأمور أوضح؟
- هل يوجد أمر أحتاج إلى التوقف عنده وتغييره لتحسين () ؟
- كيف يمكنني أن أحافظ على تركيزي وعلى المهمة؟



التقييم:

يُقيّم الطلبة فعالية خطتهم وينفّذونها في هذه المرحلة.

ومن الأمثلة على الأسئلة التي يمكن طرحها في هذه المرحلة:

- كيف كان أدائي؟
- هل نجحت استراتيجية () ؟
- هل كان اختياري لـ () صحيحًا؟
- كيف يمكنني أن أقوم () بشكل أفضل في المرة القادمة؟
- هل توجد طرق أخرى تساعدني على () أرغب في تجربتها؟



يمكن للمعلمين تعليم هذه المهارات بشكل صريح من خلال حث الطلبة على تقديم أمثلة لما ينبغي عليهم مراعاته في كل مرحلة من مراحل التعلم، ويفضل أن يقدم المعلم نموذجًا واضحًا لطلبته بحيث يطرح على نفسه الأسئلة في كل مرحلة، ثم يطلب إلى طلبته أن يطرحوا ذات الأسئلة على أنفسهم عند قيامهم بالمهمة، لمزيد من التوضيح راجع:

[تعليم مهارات ما وراء المعرفة لإعادة تنظيم النص المقروء.](#)

تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة من خلال نموذج الخطوات السبعة

كيف ينبغي للمعلمين تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة؟

تفرض بعض المهمات أو المواضيع استخدام استراتيجيات محددة دون غيرها، ولذا فإن تدريس الطلبة مهارات التخطيط والمراقبة والتقييم لن يكون كافيًا على أهميته، وسيكون من الأجدى تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة باستخدام محتوى مرتبط بالمادة.

في ما يأتي نموذج مكوّن من سبع خطوات لتدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة، يمكن للمعلّم الاستفادة منه في تدريس ما وراء المعرفة في مواد دراسية ومراحل عمرية مختلفة:

الخطوات السبعة	التوضيح
1	استدعاء المعرفة السابقة
2	توضيح الاستراتيجية
3	نمذجة الاستراتيجية
4	حفظ الاستراتيجية
5	الممارسة الموجهة
6	الممارسة المستقلة
7	التأمل المنظم

نموذج الخطوات السبعة لتدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة

عبر هذا النموذج تنتقل المسؤوليات بين المعلم وطلّبه في أثناء تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة باستخدام الخطوات السبعة، ويظهر هذا بوضوح في مخطط [توزيع الجهد بين المعلم والطلّبة](#).

للمزيد من الإيضاح حول تدريس مهارات ما وراء المعرفة وفق الخطوات السبعة انظروا توظيف الخطوات السبعة في تدريس مهارة [القراءة والكتابة](#).

بعض الاستراتيجيات المقترحة لتعليم ما وراء المعرفة وتطبيقاتها العملية

نظرًا لأهمية تعليم استراتيجيات ما وراء المعرفة، سيتم التطرق إلى بعض الاستراتيجيات التي يمكن أن يوظفها المعلمون في تدريس اللغة العربية، وبشكل خاص في مهارتي القراءة والكتابة، مع إدراج بعض الأمثلة التوضيحية لهذه الاستراتيجيات.

استراتيجية جدول التعلّم (K-W-L):

تعد استراتيجية K-W-L من الاستراتيجيات المهمة ذات الأثر الفعال في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي، وقد شاع استخدامها في تعليم القراءة، ويقوم التعليم فيها على أساس تنشيط المعرفة السابقة لدى المتعلّم واستثمارها في عملية التعلّم الجديد، ولذا فإن المعرفة السابقة لدى المتعلّم تعد نقطة الانطلاق والارتكاز التي يقوم عليها التعلّم الجديد ويرتبط بها⁶.

تنسب هذه الاستراتيجية إلى دونا أوغل (Dona Ogle) ويراد منها تمكين المتعلمين من تكوين تعلّم ذي معنى عند قراءتهم النص أو المادة المطلوب تعلّمها، وتدل الأحرف فيها على:



لمزيد من الإيضاح حول هذه الاستراتيجية انظروا [توظيف استراتيجية الجدول الذاتي \(KWL\)](#). 

6 عطية، محسن علي (2014)، استراتيجيات ما وراء المعرفة: في فهم المقروء، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.

7 <https://blog.ajsrp.com>

استراتيجية التساؤل الذاتي:

يعرفها كوين (Coyne) بأنها مجموعة من الأسئلة التي يطرحها الطلبة قبل عملية القراءة، أو في أثناءها، أو بعدها، وهذه التساؤلات تستدعي تكامل المعلومات، وتفكير الطلبة في عملية القراءة، وتتطلب إجابتهم عنها⁸.

ووفق هذه الاستراتيجية يطرح الطالب أسئلة عديدة على نفسه في أثناء معالجته الموضوع المدروس أو المقروء، فيكون أكثر اندماجاً مع المعلومات التي يتعلمها، ويكون لديه وعي بعمليات تفكيره. ولذا تعدّ من استراتيجيات ما وراء المعرفة ذات الفعالية الكبيرة في تحقيق وعي المتعلم بعمليات التفكير والتحكم فيها، ومراقبتها، وإعانتته على تحديد الأسئلة التي يمكن أن يطرحها على نفسه في أثناء معالجته المقروء، فيكون قادراً على التنظيم الذاتي لعملية القراءة وفهم المقروء⁹.

يتم تدريس هذه الاستراتيجية وفق ثلاث مراحل رئيسة هي: (قبل - وفي أثناء - وبعد) التعلم على النحو الآتي:

أولاً: مرحلة ما قبل التعلم:

يعرض المعلم فيها موضوع الدرس على الطلبة، ويدربهم على استخدام التساؤل الذاتي (أي الأسئلة التي يمكن للطلاب أن يسألها لنفسه)؛ وذلك بهدف تنشيط عمليات المعرفة التي تسبق الدرس، ومن هذه الأسئلة:

- ما الهدف الذي أسعى لتحقيقه؟
- لماذا أفعل هذا؟
- لماذا يعدّ ما أفعله مهماً؟
- كيف يمكن ربط هذا بما أعرف؟

ثانياً: مرحلة التعلم:

يقوم فيها المعلم بتدريب الطلبة على أساليب التساؤل الذاتي؛ لتنشيط العمليات المعرفية، ويمكن للمعلم توجيه الطلبة إلى أهمية متابعة الأداء القرائي؛ وذلك بسؤال أنفسهم الأسئلة الآتية:

- ما المعلومات التي يجب تذكرها؟
- ما الأسئلة التي أواجهها في هذا الموقف؟
- هل أحتاج خطة معينة لفهم هذا أو تعلمه؟
- هل ما أقوم به يتوافق مع الخطة التي وضعتها؟

ثالثاً: مرحلة ما بعد التعلّم:

حيث يدرّب المعلم الطلبة في هذه الخطوة على أساليب التساؤل الذاتي لتنشيط عمليات ما وراء المعرفة، ومن أمثلة هذه الأسئلة:

- هل توصلت إلى ما كنت أريده؟
- كيف يمكنني التحقق من صحة الحل؟
- هل أستطيع حل السؤال بطريقة أخرى؟
- هل أستطيع تعميم الحل بالنسبة لمواقف أخرى؟

الإجابة عن هذه الأسئلة تمكّن المتعلّم من تحليل المعلومات التي توصل إليها، وتقييمها، ومعرفة كيفية تطبيقها، فضلاً عن ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة، فيكون التعلّم ذا معنى بفعل التكامل والاندماج بين المعرفة الجديدة والسابقة ما يؤدي إلى استيعاب وفهم أفضل.

لمزيد من الإيضاح حول هذه الاستراتيجية انظروا [توظيف استراتيجية التساؤل الذاتي](#).

استراتيجية الخرائط المفاهيمية:

ترتكز هذه الاستراتيجية على مبدأ التنظيم العقلي البصري للمعلومات؛ فيستخدم فيها الذكاء اللفظي والبصري في إدراك المحتوى. ويأتي استخدامها في التدريس استجابة لما دعا إليه (أوزبيل) حول أن يكون التعلّم ذا معنى، الأمر الذي يقتضي اندماج المعلومات الجديدة بالبنية المعرفية للمتعلّم اندماجاً حقيقياً، فيعاد بعد ذلك تشكيل البنية المعرفية لديه من جديد، وهذا يعني أنّ استخدام خرائط المفاهيم يعني كشف تنظيم البنية المعرفية السابقة لدى المتعلّم، وتصحيحها لتتوافق والمفاهيم الجديدة التي يراد تعلّمها، فينتج عن ذلك تشكيل جديد للبنية المعرفية عن طريق إعادة تنظيمها وتأهيلها لتلقي المفاهيم الجديدة وربطها بالمفاهيم السابقة.

أما عن ماهية هذه الاستراتيجية فيكاد يجمع المربون على أن خرائط المفاهيم هي رسوم تخطيطية ثنائية الأبعاد تترتب فيها المادة في صورة هرمية بحيث تكون المفاهيم الأكثر شمولاً في قمة الهرم تليها بالتدرج المفاهيم الأقل شمولاً نزولاً إلى قاعدة الهرم، وتحاط هذه المفاهيم بأطر تربط بينها أسهم أو خطوط مكتوب عليها نوع العلاقة بين المفاهيم¹⁰.

وتكون وظيفة هذه الخطوط الدلالة على العلاقات بين المفاهيم، ويطلق عليها الوصلات، أو خطوط الربط يكتب عليها أفعال، أو حروف، أو شبه جملة. أما من حيث وظيفتها فهي: أداة تعمل على تنظيم الأفكار والمعاني التي يتضمنها الموضوع، وتوضيح العلاقات بين المفاهيم لمساعدة الطالب على تنظيم معرفته بقصد تعميق فهمه للموضوع¹¹.

لمزيد من الإيضاح حول هذه الاستراتيجية انظروا [توظيف استراتيجية الخرائط المفاهيمية](#).

10 خطابية، عبد الله محمد (2005) تعليم العلوم للجميع، عمان، دار المسيرة.

11 عطية، محسن علي (2009) الجودة الشاملة والجديد في التدريس، عمان، دار صفاء.

استراتيجية عمل الأشكال التوضيحية:

ترتكز هذه الاستراتيجية على أن الفهم يقوم على إدراك العلاقات بين عناصر الموقف، بمعنى أن المتعلم يفهم الموقف إذا ما أدرك العلاقات التي تربط بين عناصره، لذلك فإن المتعلم إذا ما استطاع رسم شكل توضيحي لمحتوى التعلم فهذا يعني أنه حلّ ذلك المحتوى، وأدرك هيكلته فأصبح قادراً على تجسيد محتواه وأفكاره، وكيفية ترابطها مع بعضها عن طريق الشكل التوضيحي الذي يعمل.

وتعدّ هذه الاستراتيجية من استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم محتوى التعلم، فهي ترمي إلى:

- تحقيق فهم الموضوع المقروء واستيعابه.
- تحليل محتوى الموضوع بوصف التحليل السبيل الذي يهتدي به المتعلم إلى معرفة عناصر المحتوى المطلوب فهمه، وكشف العلاقات التي تربط بين تلك العناصر.
- وضع شبكة من الأفكار المترابطة بمحتوى التعلم تؤثر في عملية الفهم والتفسير في ضوء نتائج التحليل.
- ردم الفجوة بين الأفكار المخزنة في البنية المعرفية للمتعمّل، والأفكار التي يتضمنها المحتوى عن طريق الأشكال التوضيحية؛ لأن هذه الأشكال تؤدي دوراً مهماً لوصل الحلقة المفقودة بين تلك الأفكار¹².

لمزيد من الإيضاح حول هذه الاستراتيجية انظروا [توظيف استراتيجية الأشكال التوضيحية](#).

استراتيجية (SNIPS) للفهم القرائي:

من الاستراتيجيات التي أثبتت فاعليتها في تحقيق الفهم والاستيعاب القرائي استراتيجيات (SNIPS) التي تشدد على التمثيلات البصرية التي يحتوي عليها النص القرائي، والاستفادة منها في فهمه واستيعابه. ومن بين ما تشدد عليه: الخرائط والصور والأشكال والخطوط الزمنية التي يتضمنها النص، وهذا يعني أن استراتيجية (SNIPS) تقوم على تفسير الوسائل البصرية والاستعانة بها على فهم النص القرائي وتسهيل معالجته فوراً.

ويعبر الرمز الاصطلاحي (SNIPS) عن خطوات هذه الاستراتيجية:



لمزيد من الإيضاح حول هذه الاستراتيجية انظروا [توظيف استراتيجية SNIPS](#) .

3

التوصية الثالثة

نمذجة المعلمين عمليات
تفكيرهم الخاصة؛ لمساعدة
الطلبة على تطوير مهاراتهم
المعرفية وما وراء المعرفية.

تؤكد هذه التوصية على أنه يجب على المعلمين التعبير عن التفكير ما وراء المعرفي في أثناء عملهم من خلال مهمة التعلّم **(نمذجة التفكير في ما وراء المعرفة)** ، والهدف من النمذجة مساعدة الطلبة المبتدئين ليصبح لديهم قدرة أكبر على التفكير ما وراء المعرفي بشكل مستقل.

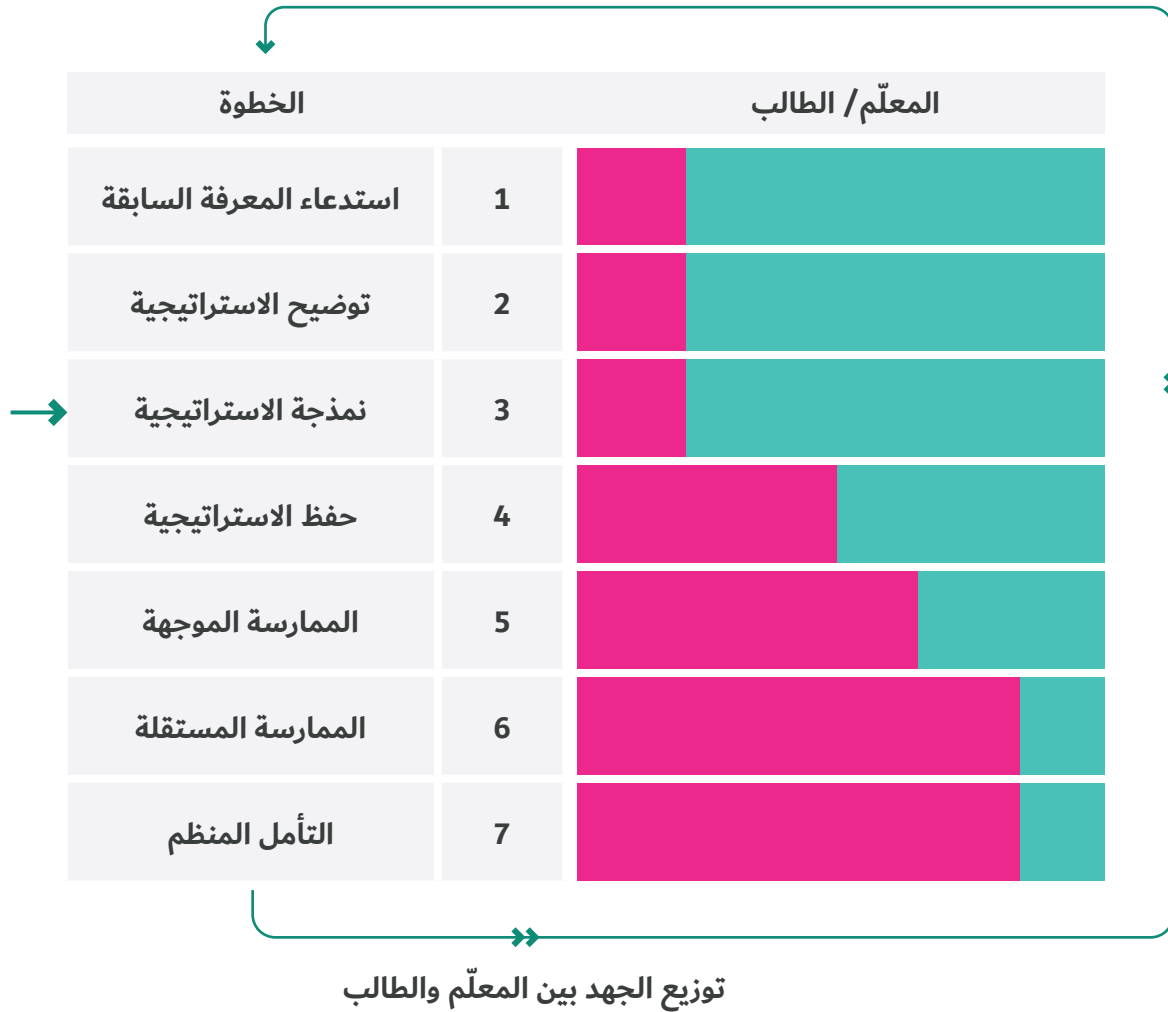
والنمذجة تعني أن يقدم المعلم نماذج لعمليات التفكير ما وراء المعرفي فيما يجري في الحياة اليومية أو المدرسية؛ فالمعلم بموجبه يوضح سلوكاته في التفكير عن طريق نمذجة تلك السلوكات؛ كأن يتصدى لحل مشكلة، أو يتقمص دوراً معيناً، أو يؤدي مهمة تعليمية، وهو من خلال هذه الاستراتيجية ينمذج سلوكه وما يجري في ذهنه، ويقدمه في صورة قوالب مرئية أو مسموعة للمتعلمين بقصد تعليمهم مهارات التفكير، وكيف يفكرون وماذا يفعلون عندما يتعرضون إلى مواقف مماثلة¹⁴.

وقد تكون النمذجة عن طريق **التفكير أو القراءة بصوت عالٍ**، أو بتوضيح بعض الأنشطة ومناقشة الإجابات، وقد يقوم بها الطلبة أنفسهم حين ينمذجون أمام زملائهم، وذلك بمحاكاة شخص أو أداء مهمة معينة في الغرفة الصفية، مع إتاحة الفرصة لهم للتعبير عن آرائهم وأفكارهم. وبموجب النمذجة يستطيع الطلبة التمييز بين أنماط مختلفة من التفكير؛ فيحكمون على النمط الملائم من بين تلك الأنماط، وبذلك يكتسبون مهارات ما وراء المعرفة لتنمية تفكيرهم وتحسين جودته.

ولكي يكون التعلّم بالنموذج أو القدوة فعالاً ينبغي أن يكون مشفوعاً بالإيضاحات والتعليقات التي يقدمها القائم بالنمذجة (القدوة) في أثناء قيامه بالعمل المنمذج، وإن الحاجة إلى هذه الاستراتيجية في التعليم تزداد في المراحل الدراسية الأولية الابتدائية والمتوسطة، حيث يبدأ تطبيق برامج تعليم مهارات التفكير، بمعنى أنها تعد ضرورية في المراحل التي يجب أن يتعلّم فيها الطلبة كيف يفكرون.¹⁵



ولإيضاح المقصود بنمذجة المعلّم، من المفيد النظر مرة أخرى إلى الخطوات السبعة لتدريس الاستراتيجيات ما وراء المعرفية، حيث تشكّل النمذجة محورًا رئيسًا يكون للمعلّم فيه الدور الأكبر قبل الانتقال إلى ممارسة الطلبة المستقلة.



الغرض من النمذجة هو مساعدة الطلبة المبتدئين على أن يصبحوا أكثر قدرة على التفكير ما وراء المعرفي والتعلّم بشكل مستقل، وتتضمّن عملية النمذجة قيام المعلمين بإجراء تغييرات تدريجية في رفع الدعم، ففي البداية من الضروري أن يقدّم المعلّم الدعم والنمذجة المباشرة، ولكن مع انتقال الممارسة الموجهة إلى الممارسة المستقلة، يعدّل المعلم إجراءاته إلى المراقبة والتدخل فقط عند الضرورة، حيث ستساعد الممارسة والعمل المستقل على تطوير المهارات المعرفية وما وراء المعرفية.

4

التوصية الرابعة

تحديد مستوى مناسب من
التحدي لتطوير ما وراء المعرفة
والتنظيم الذاتي لدى الطلبة.

إنّ التحدي هو المفتاح لتطوير التنظيم الذاتي وما وراء المعرفة، ولن يتمكن المتعلّمون من تطوير استراتيجيات جديدة ومفيدة، أو التفكير بعمق في المحتوى الذي يتعاملون معه، أو في استراتيجيات التعلّم الخاصة بهم، أو توسيع إدراكهم أنفسهم ما لم يتم تحديهم.

وعليه فإنه كلّما قدّم المعلم لطلّبه تحديًا ما قام الطلبة المتمكنون من مهارات ما وراء المعرفة بالتأمل في التحدي وطرح أسئلة التأمل الذاتي على أنفسهم لتجاوزه، من هذه الأسئلة التي يطرحها الطلبة في هذا السياق :

معرفة المهمة :



- هل هذه المهمة صعبة للغاية بالنسبة لي؟
- ما هي الجوانب الأصعب في هذه المهمة؟
- ما هو مقدار الوقت الذي يجب أن أخصّصه لهذه المهمة؟
- هل هناك أمور سهلة يمكنني إنجازها؟



معرفة الذات :



- هل تطلّب هذه المهمة معرفة سابقة بالموضوع يمكنني تذكرها؟
- هل أفهم (المفهوم/المفاهيم) الذي تعتمد عليه هذه المهمة؟
- هل أنا متحمس للانخراط في هذه المهمة الصعبة؟
- ماذا يمكنني أن أفعل للحفاظ على تركيزي؟



معرفة الاستراتيجيات :



- هل ملاحظاتي فعّالة لفهم هذه المهمة؟
- هل أحتاج إلى طلب المساعدة من المعلم؟
- ما هي الاستراتيجيات التي يمكنني استخدامها إذا واجهت مشكلة؟
- ماذا يمكنني أن أفعل للتأكد من أنني أتذكّر ما تعلمته؟



يطرح الطلبة مثل هذه الأسئلة -إما بوعي أو بغير وعي- ويظهرون عادةً وعيًا بدرجة التحدي في ما يتعلمونه، ففي حال تم تقديم تحدٍّ غير مناسب (سهل للغاية أو أصعب مما يمكن حله) سيؤدي هذا بالطلبة -بعد تأملهم- إلى نتائج غير مرغوبة .

عند تقديم مهمة غير مناسبة لمستوى تحدي الطالب ستؤدي به إلى:

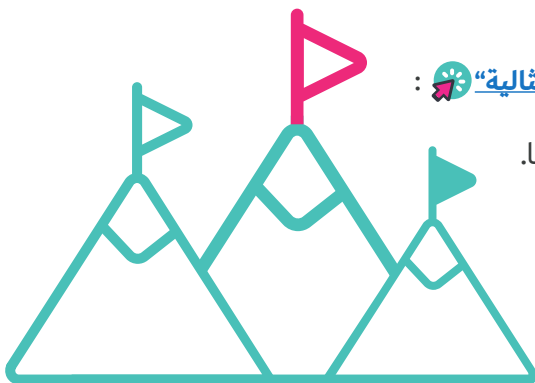


• العبء المعرفي

هو مقدار المعلومات التي يمكن لذاكرتنا العاملة (الذاكرة قصيرة المدى) أن تحتفظ به في أي وقت.

• الذاكرة العاملة

هي المكان الذي نعالج فيه المعلومات وهي مفتاح التعلم¹⁶.



تقدم نظرية "العبء المعرفي" نموذجًا مفيدًا لفهم "درجة التحدي المثالية"¹⁶:

ألا تكون المهمة ذات درجة صعوبة/ سهولة عالية، بل مناسبة تمامًا.

¹⁶ <https://education.nsw.gov.au/content/dam/main-education/about-us/educational-data/cese/2017-cognitive-load-theory-practice-guide.pdf>

5

التوصية الخامسة

تعزيز الحديث ما وراء المعرفي
في الغرفة الصفية وتطويره.

سيناريو توضيحي

يحاول طلبة الصف الرابع تصميم "مفتاح تصنيف للجملة الاسمية"، وجد الطلبة أن القيام بهذا العمل أصعب مما كان متوقعًا، لذلك خصصت المعلمة جزءًا من درس اللغة العربية التالي للحديث عن هذا العمل (مفتاح التصنيف).

المعلمة: ما مدى ثقتكم عند تصميم مفتاح التصنيف؟ لقد وجد الكثير منكم صعوبة في القيام بذلك في المرة الماضية، لنحاول معرفة ما الذي كان صعبًا في تصميم مفتاح التصنيف لدرس الجملة الاسمية؟

خالد: الأسئلة .

المعلمة: ما الشيء الصعب في الأسئلة؟

خالد: صياغة الأسئلة بطريقة مناسبة.

سلمى: التفكير في أسئلة مختلفة كل مرة.

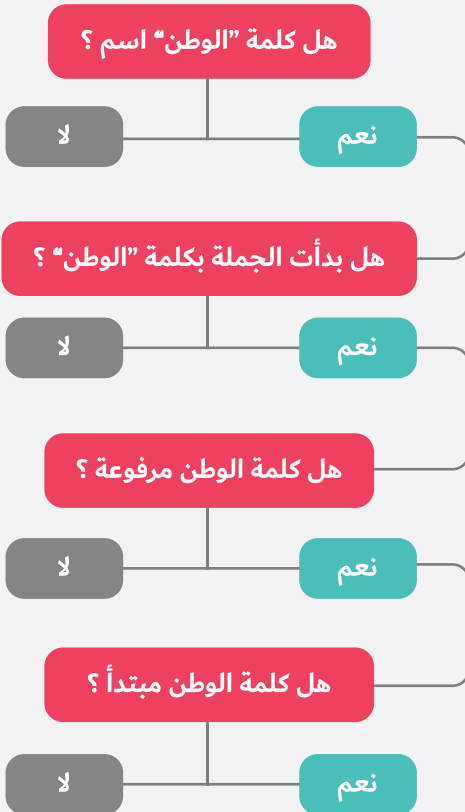
حسن: ويجب أن تكون إجابتها بنعم أو لا.

منى: والإجابة قد تتغير .

المعلمة: كيف يمكن أن تتغير؟

منى: مثلًا قد يكون الاسم الذي نتحدث عنه مبتدأ أو خبرًا، فالمبتدأ والخبر اسمان مرفوعان.

المعلمة: حسنًا، إذن عند تصميم مفتاح التصنيف سنحتاج إلى أسئلة لها إجابة واحدة ومحددة، ربما نحتاج إلى إعداد قائمة بالأسئلة لمساعدتنا على البدء.



بعد قيام المعلمة مع طلبة الصف بإنشاء قائمة واضحة للأسئلة طلبت إليهم التفكير في مدى شعورهم بالثقة، ثم بناء على ذلك أنشأت مجموعات مختلطة (غير متجانسة) مكونة من ثلاثة طلبة، وقامت المجموعات بتصميم مفاتيح تصنيف باستخدام أوراق الملاحظات اللاصقة مستعينة بالأسئلة التي أنجزت في الخطوة السابقة، ثم تجوّل الطلبة ليشاهدوا أعمال المجموعات الأخرى، وناقشوا مميزات الأسئلة والمفاتيح التي نجحت، ثم عادوا إلى المفاتيح الخاصة بهم لتحسينها.



يعدّ قيام المعلمين بطرح أسئلة صعبة، وتوجيه الطلبة من خلال التغذية الراجعة الشفهية، وتحفيز الحوار، وتشجيع الحديث "الاستكشافي" الإنتاجي - حيثما كان ذلك مطلوبًا- وسيلة مثالية لتطوير التعلّم الفعّال.

تساعد المعلمة في السيناريو السابق الطلبة على فهم كيفية تصميم مفتاح التصنيف، كما تشجعهم على مناقشة ما وجدوه صعبًا، والتفكير مسبقًا في ما يمكن أن يحدث بشكل خاطئ، فهي طوال الوقت ترشد وتستكشف طريقة التفكير لديهم، وتجعل الطلبة يستمعون بنشاط ويستجيبون إليه، وهذا هو جوهر التدريس الحقيقي. ولكن -في كثير من الأحيان- لا يتم استغلال الحديث المعرفي داخل الغرفة الصفية بشكل مثمر لتدريس الاستراتيجيات صراحة.

التفاعلات مع الآخرين هي إحدى الطرق لاختبار استراتيجيات المرء المعرفية، إذ يمكن للحديث في الغرفة الصفية أن يبني المعرفة والفهم، حيث يتشارك الطلبة وعيهم بالاستراتيجيات (معرفة الاستراتيجيات) ومدى صعوبة المهمة التي حاولوا القيام بها في وقت سابق (معرفة المهام). ولذلك فإنه من المهم رفع جودة الحوار بين المعلم والطالب، وتجنّب الحوار المغلق، وتوظيف الأسئلة؛ لاستنباط المزيد من الأفكار عوضًا عن إجراء محادثات عابرة فقط.

للمزيد من التفاصيل انظروا : مثال حول [تعزيز الحديث ما وراء المعرفي في حصة العلوم](#). 



6

التوصية السادسة

تعليم الطلبة بشكل مباشر
كيفية تنظيم تعلمهم وإدارته
بشكل فعّال ومستقل.

سيناريو تأملي



يرى زيد أنه ليتمكن من المراجعة للاختبارات النهائية بشكل صحيح فإنه يحتاج إلى "الانقطاع" عن التكنولوجيا، وليهيء الأجواء المناسبة لمراجعة الاختبارات طلب مساعدة بسيطة من والده بأن يجري تعديلًا بسيطًا على غرفة نومه لتصبح مناسبة للدراسة.

عصر كل يوم في الساعة الخامسة وبعد الغداء مباشرة، كان زيد يدخل غرفته للمراجعة متجنبًا الأجهزة الإلكترونية.

أولاً، كان يتحقق من خطة المراجعة الخاصة به، ويهيئ ما يحتاج إليه قبل أن يستعد للقيام بمهمة المراجعة. كانت

الاستراتيجية الأولى دائماً عبارة عن تحدي البطاقات التعليمية السريعة (بطاقات الاستذكار)، حيث كان يخلط بطاقاته من مواضيع مختلفة ويختار منها لاختبار نفسه شفهيًا، ثم كان زيد يختبر نفسه في مواضيع مختلفة بأسئلة سابقة أو من خلال استدعاء المعلومات التي يمكنه تذكرها بكتابتها في ورقة فارغة، بعد ذلك يضع علامة الانتهاء منها في "قائمة التحقق" الخاصة بخبطه للمراجعة.

وبعد ساعة تقريبًا يأخذ زيد استراحة قصيرة يتناول فيها مشروبًا وبعض قطع الكعك قبل العودة إلى مراجعته، وفي نهاية جلسته يعود إلى خطة المراجعة الخاصة به لتسجيل نقاط النجاح والإخفاق.

الهدف من المهارات والأساليب التي تم استعراضها في هذا الدليل هو تطوير قدرات المتعلمين ليتمكنوا من إدارة تعلمهم بشكل مستقل. ويتحقق التعلم المستقل عندما يتخذ الطلبة خيارات فعّالة لإدارة تعلمهم وتنظيمه. إن المراجعة التي قام بها "زيد" في السيناريو السابق هي مثال نموذجي للتعلم المستقل.

تؤكد الأبحاث الحاجة إلى الممارسة الموجهة، حيث يقدم المعلم الدعم والتحفيز، خاصة خلال المراحل الأولى من الممارسة، ثم يمكن للطالب أن يتحمل المزيد من المسؤولية عندما يصبح أكثر كفاءة. ويمكن أن تلعب الممارسة المستقلة دورًا مهمًا في تطوير التنظيم الذاتي وما وراء المعرفة بشرط أن تكون درجة صعوبة المهام مناسبة وواقعية ومبنية على معرفة الطالب الراسخة بالموضوع، ومن ثمّ يوجهها المعلم ويدعمها بشكل مناسب.

استراتيجيات تساعد الطلبة على التعلّم باستقلالية:

يستخدم المتعلّمون الفعّالون عددًا من الاستراتيجيات لمساعدتهم على التعلّم باستقلالية بشكل جيد. وفقًا لـ (زيميرمان، 2010) يمكن أن تشمل هذه الاستراتيجيات:¹⁷

الاستراتيجيات	مثال عليها من السيناريو السابق
تحديد أهداف محددة قصيرة المدى	(سير زيد وفق خطة المراجعة الخاصة به)
اعتماد استراتيجيات قوية لتحقيق الأهداف	(اختبار نفسه باستخدام بطاقات الاستذكار)
مراقبة الأداء بحثًا عن مؤشرات التقدم	(يراقب تقدمه من خلال الإجابة عن أسئلة اختبارات سابقة)
إعادة تنظيم البيئة المادية والاجتماعية الخاصة بالفرد لتتوافق مع أهدافه	(يغيّر غرفة نومه بحيث تكون مناسبة للمراجعة والتعلّم)
إدارة استخدام الوقت بكفاءة	(يمنح نفسه استراحة مناسبة)
التقييم الذاتي للأساليب التي تم اختيارها	(يتحقق من خطة المراجعة الخاصة به في نهاية جلسته)
الربط بين الأسباب والنتائج وتعديل الأسلوب في المرة القادمة	(يتحقق من خطة المراجعة الخاصة به، ويضع علامة على ما تم تحقيقه وما لم يتم قبل تعديل خطة مراجعته)

17 Zimmerman, B. J. (2010) 'Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview', Theory into Practice, 41 (2).

leiderschapsdomeinen.nl/wp-content/uploads/2016/12/Zimmerman-B.-2002-Becoming-Self-Regulated-Learner.pdf

المهارات التي يحتاجها الطلبة للتعلم باستقلالية:

الدافعية للتعلم:

يحتاج الطلبة إلى إدارة دافعيتهم حتى يتمكنوا من الاستمرار في التعلم، خاصة أن الدراسة المستقلة تعتمد على الطالب، إذ لا يوجد معلم يرشد ويوجه، وغالبًا ما يضطر الطلبة إلى اتخاذ خيارات صعبة عند التعلم بشكل مستقل، مثل الاختيار بين أداء واجباتهم المنزلية، أو الاستسلام لرغبتهم في الراحة. هذا الأمر يتطلب ضبط النفس، وهو في حد ذاته عملية ما وراء معرفية، وعليه يحتاج طلبتنا إلى الموازنة بين الأهداف القريبة وأهداف التعلم بعيدة المدى، وهذه مهارة يحتاجون إلى تعلمها إما من خلال التعليم المباشر أو النمذجة.



دقة الأحكام حول جودة التعلم:

إحدى المشكلات التي يواجهها معظم الطلبة في ما يتعلق بالتعلم المستقل هي دقة الحكم، فهم غير قادرين على تكوين وجهات نظر واقعية حول مدى نجاحهم في اختيار أسلوب التعلم الفعال، وبالتالي فقد يقعون في أخطاء عند التخطيط للدراسة وسوء تقدير للوقت اللازم.



في أغلب الأحيان، لا يدرك الطلبة فوائد نوع معين من الاستراتيجيات أو تقنيات الدراسة، مثل فوائد الممارسة المتباعدة (حيث تُقسَّم الدراسة إلى عدد من الجلسات القصيرة، على مدى فترة زمنية أطول) مقارنة بالممارسة المكثفة (عندما يمارس الطلبة مهمة ما بشكل مستمر دون راحة) أو ما يعرف (بالحشو). إنَّ أحكامهم عن التعلم تشعرهم بأنَّ الدراسة المكثفة أكثر نجاحًا، وإن كان حكمهم هذا خاطئًا.

وفي دراسة حول التقنيات التي يمكن أن يتبعها الطلبة عند التعلم، قام (دنلوسكي وآخرون)¹⁸ بتحليل التقنيات التي أثبتت فعاليتها في تعلم الطلبة مثل: "الممارسة المتباعدة"، وتلك التي لم تثبت فعاليتها على الرغم من أنها تُطبَّق بشكل كبير مثل: "إعادة قراءة النص، وتمييز النقاط الهامة وتحديدّها".

وبحسب هذه الدراسة حُدِّدَت مدى فعالية عشر تقنيات مختلفة للحفاظ والتعلم، انظروا

جدول التقنيات العشر:

18 Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J. and Willingham, D. T. (2013) 'Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology', Psychological Science in the Public Interest, 14 (1), pp. 4–58.

فعالية عشر تقنيات للحفظ والتعلّم

حسب دراسة (دنلوسكي وآخرون، 2013)

استرجاع المعلومات من الذاكرة بشكل فعّال من خلال الاختبارات أو بطاقات الاستذكار أو الاختبار الذاتي.	ممارسة الاختبار (الاستذكار)	 فائدة عالية
توزيع جلسات الدراسة على مدار الوقت بدلاً من ضغطها في جلسة واحدة.	ممارسة متباعدة	
طرح أسئلة لماذا وكيف حول المادة التي تُدرس، والإجابة عنها، وتقديم تفسير واضح يساعد على تعميق الفهم .	الاستجواب التفصيلي	
شرح كيفية ارتباط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة، أو شرح الخطوات المتّبعة في حلّ المشكلات بلغة المتعلّم الخاصة؛ لتحديد الفجوات وإقامة روابط بين المفاهيم الجديدة.	الشرح الذاتي	
تنفيذ جدول دراسة يمزج بين أنواع مختلفة من الموادّ في جلسة دراسية واحدة بالتناوب بينها.	الممارسة المتداخلة	 فائدة متوسطة
كتابة ملخصات تتضمن النقاط الرئيسة للنصوص؛ لتحديد المعلومات الأساسية وتعزيز الفهم وتحسين الحفظ.	التلخيص	
الإشارة إلى النقاط للمهمة المحتملة التي يجب تعلّمها في أثناء القراءة من خلال تمييزها بلون أو بطريقة بارزة.	التمييز والتركيز	
استخدام الكلمات المفتاحية والصور الذهنية؛ لربطها بالمادة النظرية للمساعدة على التذكّر.	الكلمات المفتاحية	 فائدة منخفضة
محاولة تكوين صور ذهنية للموادّ النصيّة في أثناء القراءة أو الاستماع.	استخدام الصور لتعلّم النص	
إعادة قراءة المادة نفسها مرات عدّة.	إعادة القراءة	

7

التوصية السابعة

دعم المدارس للمعلمين لتطوير
معارفهم بأساليب ما وراء المعرفة،
وتوقع تطبيقها بشكل مناسب.

التنفيذ الناجح لأساليب تدريس ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي:

لدمج التنفيذ الناجح لأساليب تدريس ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي في المدارس ينبغي الاهتمام بالجوانب الآتية:

- توفير الوقت الكافي لكي ينجح التنفيذ ويؤثر في الطلبة. ثمة حاجة إلى توفير الوقت اللازم لتدريب المعلمين والسماح لهم بممارسة الأساليب الجديدة .
- التطوير المهني عالي الجودة للمعلمين يعدّ أمرًا أساسيًا لأي تدخل ناجح، ولمواجهة التحديات والمعتقدات لدى بعضهم، فالمعلمون هم من يحدثون الفرق في الغرفة الصفية، وعليه ينبغي أن ينصبّ التركيز على دعمهم وتطويرهم لدمج مهارات ما وراء المعرفة في الموضوعات الدراسية أو المراحل الدراسية المتنوعة.
- تزويد المعلمين بأدوات عالية الجودة، مثل الكتب المدرسية والموارد، والدعم، والإرشاد والتدريب المستمرين.
- الدعم من القيادة العليا في المدرسة هو المفتاح لتحقيق ذلك بشكل فعّال ومتّسق، فعلى عاتقها يقع دعم الأنشطة والاستراتيجيات الخاصة بتعلّم ما وراء المعرفة، إضافة إلى متابعة تنفيذها بشكل متسق ومتناسك في المدرسة كلها.

كيف يمكن دعم المعلمين بتطوير مهني مستمر وفعّال؟

نظرًا للتحدي المتمثل في تطوير التعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي لدى الطلبة، فمن الأهمية بمكان اتباع المبادئ الأساسية للتطوير المهني المستمر والفعّال؛ للسماح للمعلمين بتطوير معارفهم.

حدّد (كوردنجلي وآخرون، 2015) في بحثهم حول التطوير المهني المستمر والفعّال¹⁹ الجوانب الرئيسة التي ينبغي توفّرها عند التخطيط للتطوير المهني :

- يجب تخصيص وقت كافٍ للتطوير المهني المستمر، ويفضّل أن تكون مدته سنة دراسية كاملة.
- يجب أن تكون الأنشطة متكررة ومبنية على الأساليب الأكثر نجاحًا في الغرفة الصفية.
- يجب أن يعتمد التطوير المهني المستمر على المعرفة الأولية للمعلمين وفهمهم، واستكشاف المعتقدات والممارسات السائدة.
- يجب أن يركّز التطوير المهني المستمر بقوة على تعلّم الطلبة.
- المشاركات والمساهمات الداخلية مفيدة لأنها يمكن أن تتحدى المعتقدات السائدة بسهولة أكبر.
- يحتاج الميسّرون الخارجيون والداخليون إلى خبرة في الموضوع ومهارات تقديم التطوير المهني المستمر.
- دعم الأقران مفيد لتشجيع التأمل ومواجهة التحديات.

19 Cordingley, P. Higgins, S. Greany, T. Buckler, N.Coles-Jordan, D. Crisp, B. Saunders, L. Coe, R(2015) Developing Great Teaching—Lessons from the international reviews into effective professional development. Teacher Development Trust.

إن التطوير المهني المستمر والفعال للمعلمين سيظهر أن تطوير ما وراء المعرفة لدى طلبتهم لن يكون مهمة "إضافية" تزيد من أعباء العمل لديهم، ولكنه سيصبح جزءًا لا يتجزأ من أنشطتهم التعليمية.

تظهر (أداة التدقيق المدرسي)  مزيدًا من التفاصيل حول متابعة المدرسة تطبيق مهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي، وقد تضمنت توصيات لقادة المدارس والمعلمين لدعم الطلبة في تطوير مهاراتهم ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي. تصف هذه الأداة الممارسات على مستوى المدرسة، سواء ما كان منها "فعّالًا" أو "في طور التحسين" أو "غير فعّال"، وقد جاء وصف هذه الممارسات مرتبطًا بالتوصيات السبعة.

تجدر الإشارة إلى أن (أداة التدقيق المدرسي) في هذا الدليل الإرشادي تناولت المحاور الثلاث الآتية:

1. نهج المدرسة في التدريس

2. معارف المعلمين وممارساتهم

3. معارف الطلبة وسلوكاتهم



المصادر

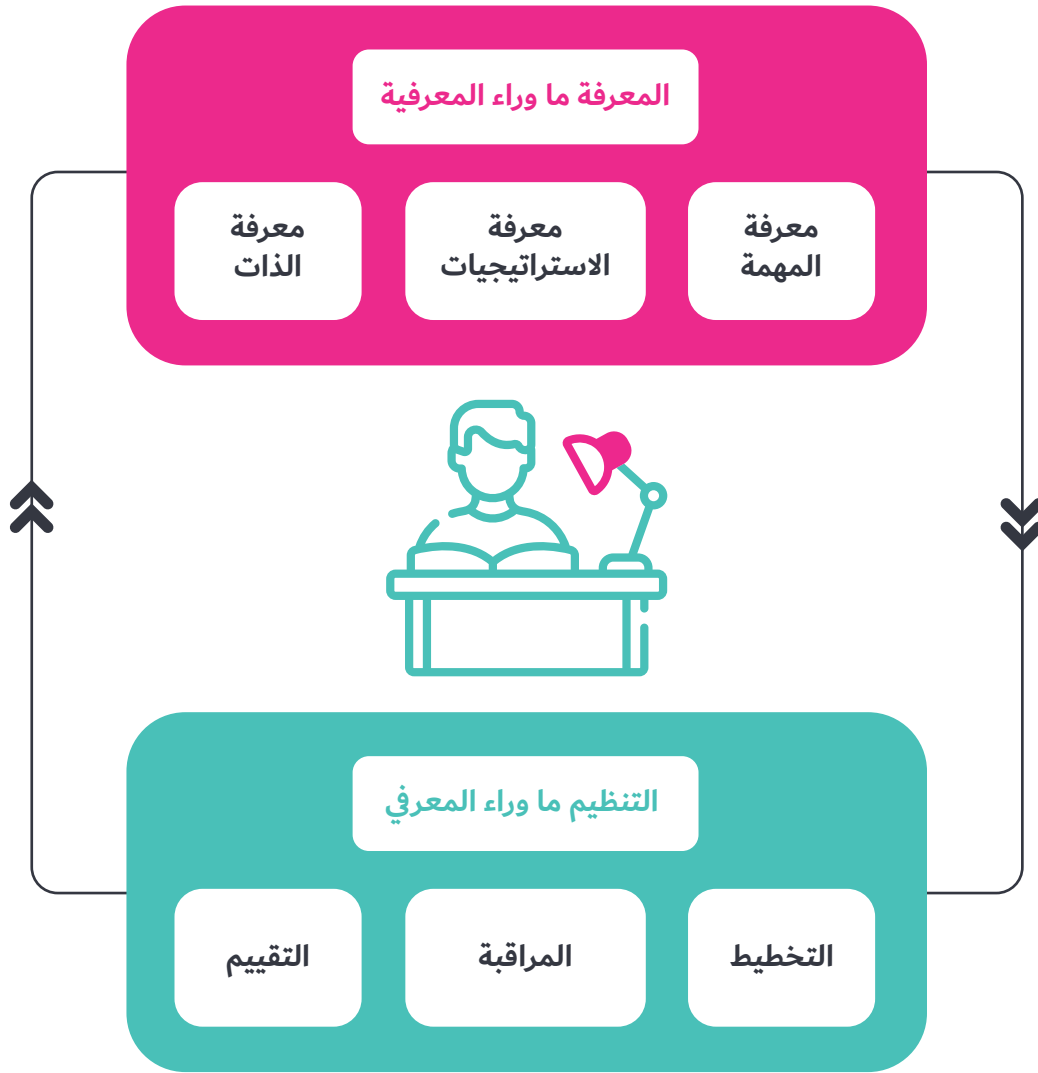
- بهلول، إبراهيم أحمد (2003) اتجاهات حديثة في استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم القراءة، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة.
- جروان، فتحي (1999) تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي .
- خطايبه، عبد الله محمد (2005) تعليم العلوم للجميع، عمان، دار المسيرة.
- عطية، محسن علي(2014)، استراتيجيات ما وراء المعرفة: في فهم المقروء، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.
- Alex Quigley, Daniel Muijs and Eleanor Stringer, Metacognition and Self-Regulated Learning, Guidance Report, Education Endowment foundation
- Cordingley, P. Higgins, S. Greany, T. Buckler, N.Coles-Jordan, D. Crisp, B. Saunders, L. Coe, R(2015) Developing Great- Teaching—Lessons from the international reviews into effective professional development. Teacher Development Trust.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J.and Willingham, D. T. (2013) 'Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology', Psychological
- Zimmerman, B. J. (2010) 'Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview', Theory into Practice, 41 (2).
- <https://www.sgharna.com/kissas-sahla/kissa-05-innaha-zahra.htm>
- <https://esamshahlol.com/%d8%a3%d9%81%d8%b6%d9%84-%d8%aa%d9%82%d9%86%d9%8a%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d9%84%d8%ad%d9%81%d8%b8-%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b9%d9%84%d9%85>
- <https://education.nsw.gov.au/content/dam/main-education/about-us/educational-data/cese/2017-cognitive-load-theory-practice-guide.pdf>

الأدوات والموارد



- 42 - مخطّط عملية التعلّم ما وراء المعرفة والتّنظيم الذاتي
- 43 - استبانة
- 44 - فرضيات وأخطاء شائعة حول استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي
- 47 - دورة تنظيم ما وراء المعرفة وتوظيفها في مهارتي الكتابة والاستماع
- 49 - تعليم مهارات ما وراء المعرفة لإعادة تنظيم النص المقروء
- 51 - توزيع الجهد بين المعلم والطالب في نموذج الخطوات السبعة
- 52 - توظيف نموذج الخطوات السبعة لتدريس مهارة القراءة
- 56 - توظيف نموذج الخطوات السبعة لتدريس مهارة الكتابة
- 60 - توظيف استراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L)
- 63 - توظيف استراتيجية التساؤل الذاتي
- 67 - توظيف استراتيجية الخرائط المفاهيمية
- 68 - مكونات الخريطة المفاهيمية
- 71 - توظيف استراتيجية عمل الأشكال التوضيحية
- 71 - معايير جودة الأشكال التوضيحية
- 75 - توظيف استراتيجية (SNIPS)
- 80 - نمذجة التفكير في ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي
- 81 - استراتيجية التفكير بصوت عالٍ في تعليم القراءة
- 83 - معايير اختيار النص المناسب لتطبيق استراتيجية التفكير بصوت عالٍ
- 84 - بطاقات التساؤل الذاتي
- 86 - تحديد درجة التحدي المثالية للطلبة
- 88 - تعزيز الحديث ما وراء المعرفي داخل الصف وتطويره
- 90 - فعالية التقنيات العشر للحفظ والتعلّم
- 91 - أداة التدقيق المدرسي

مخطّط عملية التعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي



التنظيم الذاتي	ما وراء المعرفة
التخطيط: كيف سنتعامل مع المهمة	معرفة المهمة: نوع النشاط
المراقبة : نجاحنا والتكيف عند الضرورة	المعرفة بالاستراتيجيات: ما هي الاستراتيجيات التي قد تكون مفيدة
التقييم لعملية التعلّم	معرفة الذات: قدراتنا وعواطفنا

استبانة

فرضيات شائعة حول ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي

نود منكم الإجابة عن هذه الاستبانة المتعلقة بفرضيات شائعة حول ما وراء المعرفة:

الفرضية	نعم	لا
1. يمكن تطوير ما وراء المعرفة لدى الطلبة الأكبر سناً فقط.	☐	☐
2. ما وراء المعرفة مهارة عامة ويمكن فصلها عن المعرفة بالموضوع.	☐	☐
3. ما وراء المعرفة تُمثّل تفكيراً "عالي المستوى" وبالتالي فهي أكثر أهمية من المعرفة بالموضوع.	☐	☐
4. يمكن تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة والوعي ما وراء المعرفي بسهولة في حصص منفصلة تركّز على تدريس مهارات التفكير.	☐	☐
5. ليس للمعلم دور في تطبيق المتعلّم للتفكير ما وراء المعرفي.	☐	☐
6. التفكير ما وراء المعرفي هو ببساطة التفكير في التفكير (العمليات العقلية).	☐	☐
7. أي استراتيجية تستخدم في أثناء أداء مهمة معرفية فهي استراتيجية ما وراء معرفية.	☐	☐

فرضيات وأخطاء شائعة حول استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي

خطأ شائع (1)



يمكن تطوير ما وراء المعرفة بشكل فعال لدى الطلبة الأكبر سنًا فقط وليس لدى الأطفال الصغار

- يستطيع الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ثلاث سنوات الانخراط في مجموعة واسعة من المهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي كتحديد أهدافهم والتحقق من فهمهم للأمور، وغالبًا يكون لديهم دقة أكبر في المهام التي يختارونها.



خطأ شائع (2)



ما وراء المعرفة مهارة عامة ويمكن فصلها عن المعرفة بالموضوع

- المعرفة بالموضوع هامة لتوظيف استراتيجيات ما وراء المعرفة، فلا يوجد ما وراء معرفة دون معرفة بالموضوع الذي يتعرض له المتعلم.
- في دراسة ل (ولنجهام ولوفيت) توصلوا إلى أنّ تعليم الطلبة استراتيجيات ما وراء المعرفة لزيادة الفهم القرائي منحهم ميزة تساعدهم على الفهم، ولكن تأثير هذه الاستراتيجية كان محدودًا عندما افتقر الطلبة إلى المعرفة الأساسية المطلوبة للقراءة.



فرضيات وأخطاء شائعة حول استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي

خطأ شائع (3)



ما وراء المعرفة تُمثل تفكيرًا "عالي المستوى" وبالتالي فهي أكثر أهمية من المعرفة بالموضوع



- لا يمكن اعتبار ما وراء المعرفة ترتيبًا أعلى أو أهم هرميًا من الأنشطة المعرفية كالتذكر.
- المعرفة مهمة جدًا، ولا يمكن أن نصل لما وراء المعرفة من دون المعرفة.
- مثال: يمكن للطلاب استخدام استراتيجيات التخطيط ما وراء المعرفي عند كتابة مقال عن توفيق الحكيم، ولكن دون فهم رواياته ولغته والسياق الاجتماعي لها، فلن يكون المقال ناجحًا.
- لا يمكننا أن نستخدم استراتيجيات ما وراء المعرفة بشكل مناسب لمراقبة وتقييم كتابة المقالات إذا لم نفهم أولاً مكونات المقال الناجح ولم نكن على دراية بالمؤلف.

خطأ شائع (4)



يمكن تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة بسهولة في حصص منفصلة تركز على تدريس مهارات التفكير



- هناك أدلة قليلة تشير إلى فائدة تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة في حصص منفصلة متعلقة بتدريس مهارات التفكير.
- يجب أن تدرّس استراتيجيات ما وراء المعرفة ضمن سياق معين ليعتاد الطلبة استخدامها؛ فالطلبة يجدون صعوبة في نقل المعرفة النظرية التي تعلموها عن استراتيجيات ما وراء المعرفة إلى المهام المحددة التي يقومون بها.
- تعتمد استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي على السياق والمهمة التي يقوم بها الطالب، إذ يمكن لأحد الطلبة أن يطبق استراتيجيات ما وراء المعرفة في مادة معينة أو مهمة معينة، ولكن يمكن أن يكون ضعيفاً في تطبيقاتها في سياقات أو مواد أخرى.

فرضيات وأخطاء شائعة حول استراتيجيات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي

خطأ شائع (5)



ليس للمعلم دور في تطبيق المتعلم للتفكير ما وراء المعرفي

- على الرغم من أن الأسلوب ما وراء المعرفي يركّز عادة على إتاحة الفرصة للمتعلّم للتحكّم في تعلّمه الخاص، فهذا لا يلغي دور المعلم؛ فالمطلوب منه أن يساعدهم على تطوير مهاراتهم المعرفية.



خطأ شائع (6)



التفكير ما وراء المعرفي هو ببساطة ' التفكير في التفكير (العمليات العقلية)

- التفكير ما وراء المعرفي ينطوي على التفكير في التفكير، إلا أنه عملية لا تخلو من التعقيد.
- جزء كبير من التفكير ما وراء المعرفي عبارة عن نشاط مراقبة التعلّم الخاص بالمتعلّم وإجراء تغييرات على إحدى السلوكيات التعليمية الخاصة به، ومن ثم تغيير الاستراتيجيات استنادًا إلى هذه المراقبة.



خطأ شائع (6)



أي استراتيجية تستخدم في أثناء أداء مهمة معرفية فهي استراتيجية ما وراء معرفية

ليس بالضرورة، فعلى سبيل المثال: عند قراءة نص ما يقوم الطالب بتهجئة الكلمات وقراءتها وهذه مهارة معرفية يستخدم فيها الطالب ما يعرفه من استراتيجيات خاصة بالقراءة، أما ما يقوم به من مراقبة عملية القراءة (قبل وفي أثناء وبعد) فهي مهارة ما وراء معرفية، على سبيل المثال يستوضح الطالب هدفه من القراءة ويتصفّح النص قبل القراءة، وفي أثناء القراءة يراقب استيعابه، ويعدّل من سرعته في القراءة لتناسب مع صعوبة النص، كما يقوم بإصلاح أي مشاكل فهم لديه، وبعد القراءة يتحقّق من فهمه لما قرأ للتو.



ميّز فلافل (1981) بينهما: فالاستراتيجيات المستخدمة لتحقيق عمليات المعرفة هي "استراتيجيات معرفية"؛ والاستراتيجيات المستخدمة لمراقبة عمليات المعرفة هي "استراتيجيات ما وراء معرفية".

دورة تنظيم ما وراء المعرفة توظيفها في تنفيذ مهمة الكتابة

(كتابة مقالة)

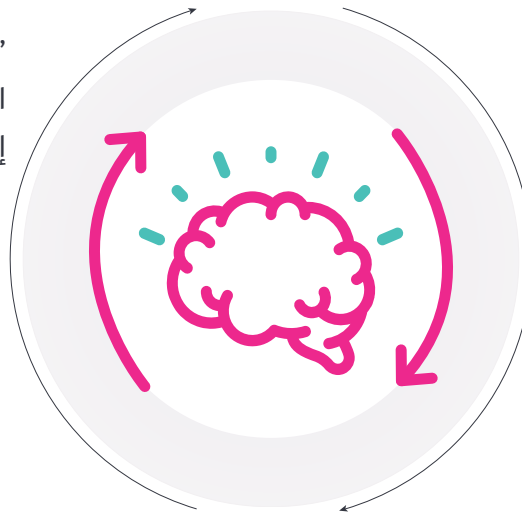
ما وراء المعرفة	
معرفتي بنفسي	”طريقتي في كتابة موضوع التعبير“
المهمة	”ماذا أعرف عن هذا النوع من الفنون الكتابية (المقالة)؟“
الاستراتيجية	”ما الطريقة التي أتبعها لتتوفّر عناصر موضوع التعبير في كتابتي؟“
مثال	”أحدّد الأفكار الرئيسة وانطلق من خلالها لتكوين الفقرات“

3 التقييم

”إن تحديد الأفكار التي تناولتها في المقالة وكتابتها قد نقلتني بنجاح إلى الخطوة التالية في هذه المهمة“

2 المراقبة

”هل أدى هذا إلى تحسين فهمي للمهمة؟“
”أعلم أنني سأبدأ بكتابة الأفكار الجزئية التي سأتناولها في المقالة“



1 التخطيط

”أحتاج إلى التفكير في كيفية كتابة المقالة والأسلوب الأفضل كتقسيم الموضوع إلى مقدمة وعرض وخاتمة“

المعرفة

خلفية عن موضوع
العناصر التي ينبغي توافرها لكتابة المقالة

دورة تنظيم ما وراء المعرفة توظيفها في تنفيذ مهمة الاستماع

(جولة في صرح الشهيد)1

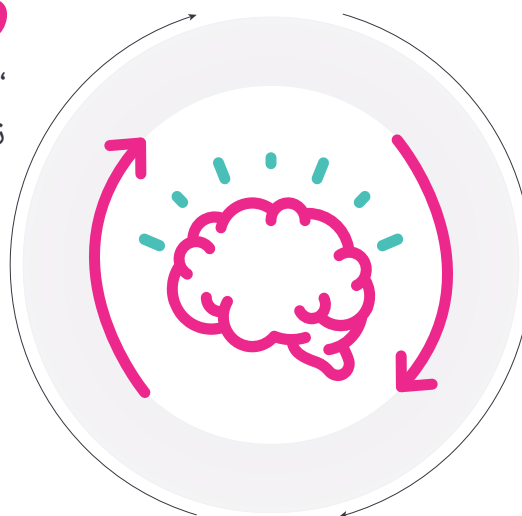
ما وراء المعرفة	
معرفتي بنفسي	“ماذا عليّ أن أعرف في الاستماع الأول؟”
المهمة	“ما المعلومات التي سأعرفها عن (صرح الشهيد)؟”
الاستراتيجية	“ما هي الاستراتيجيات التي يمكن أن تساعدني على فهم النص المسموع هل يساعدني أن أكتب ملاحظات هامة في أثناء الاستماع؟”

3 التقييم

“كتابة الملاحظات ساعدتني على زيادة فهمي للنص المسموع”

2 المراقبة

“هل ساعدني هذا الأمر في فهم نص الاستماع؟ نعم، صار عندي الآن بعض المعلومات والنقاط الهامة التي سأستند عليها لتعميق الفهم في أثناء الاستماع الثاني”



1 التخطيط

“يجب أن أركز في الاستماع كي أختار الاستراتيجية المناسبة. أنا أعرف أنه عليّ أولاً أن استمع جيداً إلى النص وأن أكتب ملاحظات سريعة”

المعرفة

خلفية عن أماكن مميزة في بلدي الأردن مثل صرح الشهيد.
طريقة أخذ الملاحظات في أثناء الاستماع.

تعليم مهارات ما وراء المعرفة لإعادة تنظيم النص المقروء

يمكن للمعلمين تعليم هذه المهارات بشكل صريح من خلال حث الطلبة على تقديم أمثلة لما ينبغي عليهم مراعاته في كل مرحلة من مراحل التعلم، ويفضل أن يقدم المعلم نموذجًا واضحًا لطلبته بحيث يطرح على نفسه الأسئلة في كل مرحلة، ثم يطلب إلى طلبته أن يطرحوا ذات الأسئلة على أنفسهم عند قيامهم بالمهمة.



المهمة المطلوبة من الطلبة:

"رسم شكل توضيحي لإعادة تنظيم النص المقروء"
مع توظيف مهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي.

1 التخطيط

"ما هي المواد التي أحتاجها لرسم مخطط لنص القراءة؟"
"هل رسمت المخطط من قبل؟ وهل كان ذلك ناجحًا؟"
"ما الذي تعلمته من الأمثلة التي عرضها علينا المعلم في وقت سابق؟"
"من أين أبدأ وما هو الشكل الأنسب الذي سأستخدمه؟"
"هل أحتاج إلى مخطط يشمل النقاط الهامة في النص؟"

2 المراقبة

"هل بدأت المخطط بالأفكار الرئيسة للنص؟"
"هل أحتاج إلى أي إضافات إلى المخطط لتحسينه؟"
"هل أجد هذا الأمر صعبًا؟"
"هل يوجد أمر أحتاج إلى التوقف عنده وتغييره لتحسين المخطط الخاص بي؟"

3 التقييم

"كيف كان أدائي؟"
"هل نجحت استراتيجية (تنظيم نص القراءة من خلال المخطط / الشكل التوضيحي الخاص بي؟"
"هل كان اختياري شكل المخطط صحيحًا؟"
"كيف يمكنني أن أرسم مخططًا أفضل في المرة القادمة؟"
"هل توجد طرق أخرى تساعدني على تنظيم نص القراءة أرغب في تجربتها؟"

مهارات التنظيم الذاتي للمتعلم

التساؤل الذاتي

1. التخطيط (بدء المهمة)

- ما الذي سأحتاجه لتنفيذ المهمة؟

- هل تتطلب هذه المهمة معرفة سابقة؟ ما هي؟

- ما الذي تعلمته من الأمثلة التي عرضها علينا المعلم في وقت سابق؟

- من أين أبدأ؟ وما الطريقة الأنسب التي سأستخدمها؟

2. المراقبة (في أثناء المهمة)

- ماذا يجب أن أستخدم من معرفتي السابقة لمساعدتي على

- ما مدى صعوبة المهمة؟ ماذا أحتاج لتصبح الأمور أوضح؟

- هل يوجد أمر أحتاج إلى التوقف عنده وتغييره لتحسين؟

- كيف يمكنني أن أحافظ على تركيزي وعلى المهمة؟

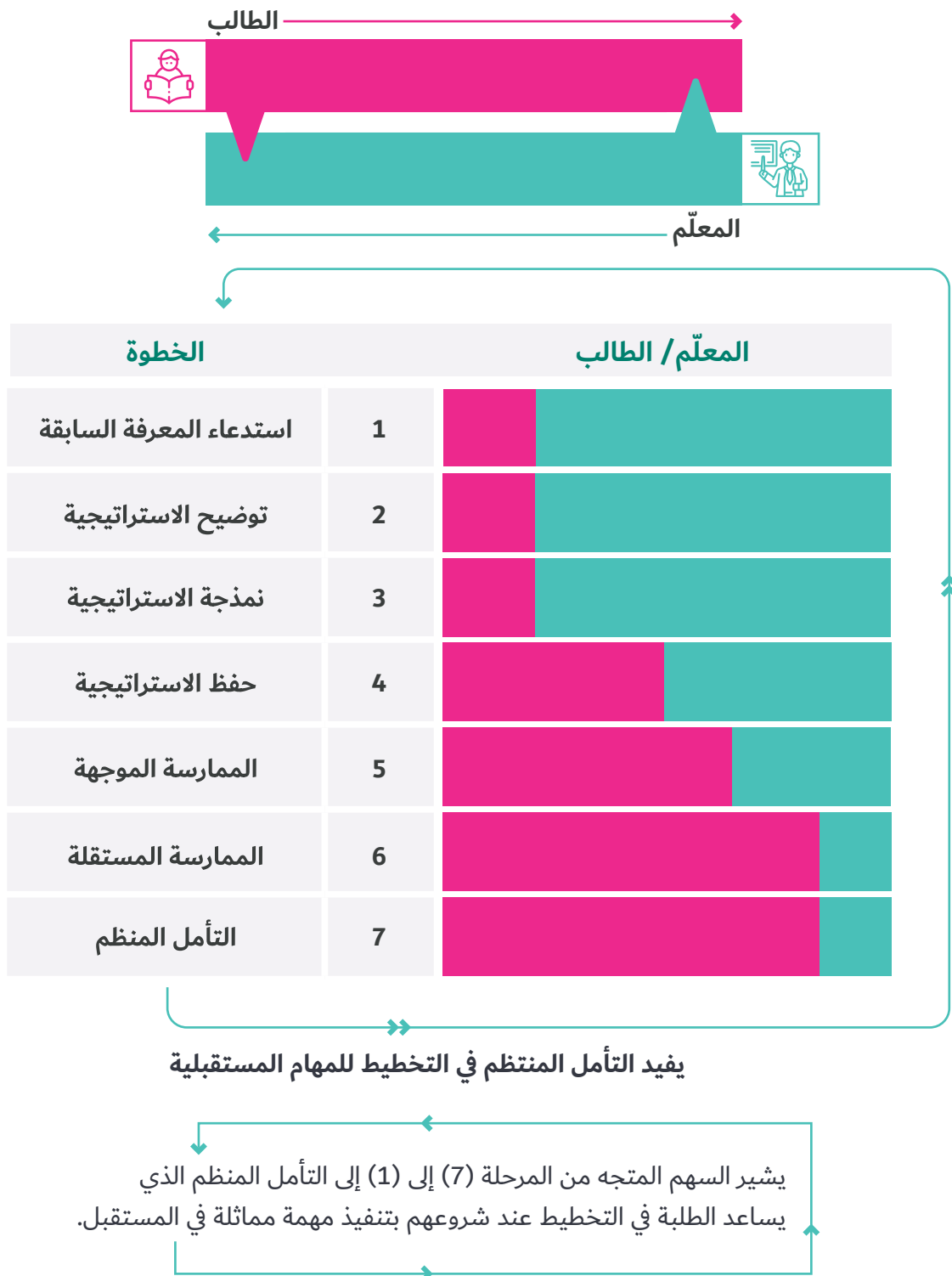
3. التقييم (بعد المهمة)

- كيف كان أدائي؟

- هل نجحت استراتيجيتي (_____)؟
- هل كان اختياري لـ (_____) صحيحًا؟
- كيف يمكنني أن أقوم (_____) بشكل أفضل في المرة القادمة؟
- هل توجد طرق أخرى تساعدني في _____ أرغب في تجربتها؟

توزيع الجهد بين المعلم والطالب في نموذج الخطوات السبعة

هذا النموذج المكون من سبع خطوات هو إطار عمل يهدف إلى تحويل مسؤولية التعلم من المعلم إلى الطالب. يمثل الجزء الوردي من النموذج (الطالب) ويمثل الجزء الأخضر تدخلات المعلم. يمكن أن تتم جميع الخطوات السبعة في درس واحد أو قد تحدث على مدار سلسلة من الدروس.



توظيف نموذج الخطوات السبعة لتدريس مهارة القراءة

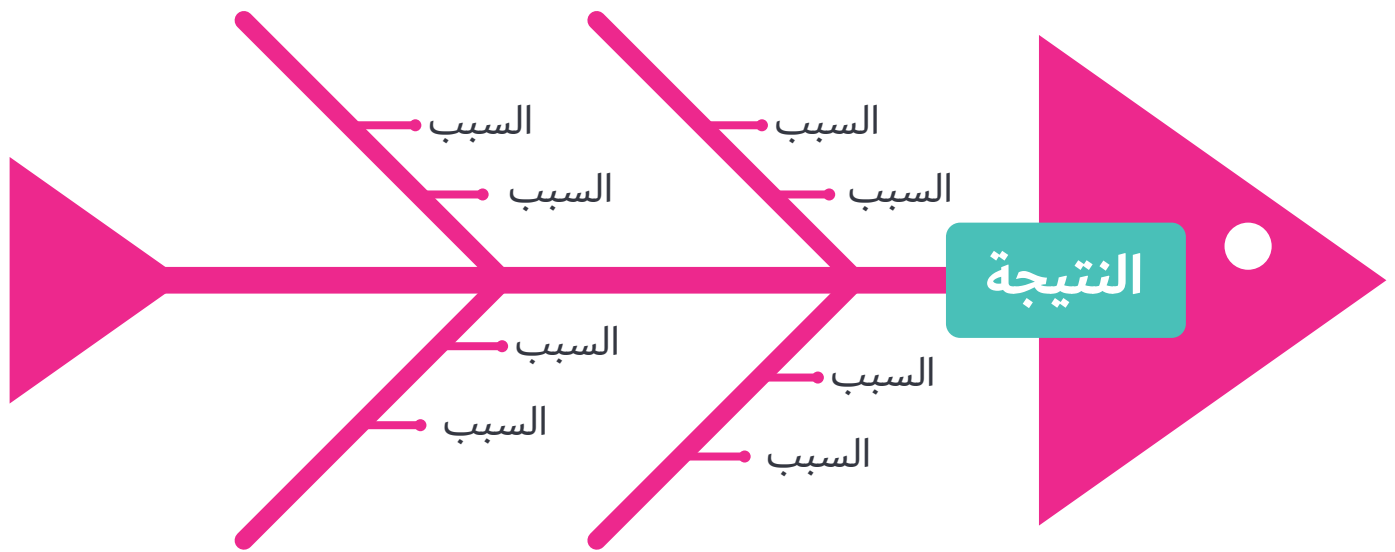
"تحديد الأسباب والنتائج" في قصة (إنها زهرة واحدة)¹

أمثلة	الخطوات السبعة
هل تذكرون القصة التي قرأناها أمس؟ من يذكّرنا بعنوان القصة؟ أين حدثت القصة؟ ما الشخصيات التي وردت فيها؟ ماذا تعلّمنا من القصة؟	1 استدعاء المعرفة السابقة
سنستخدم اليوم مخطط هيكل السمكة لتحديد الأسباب والنتائج في قصة (إنها زهرة واحدة). سيساعدنا مخطط هيكل السمكة في تنظيم أفكارنا، وهدفنا من استخدام هذا النموذج هو (ربط الأسباب بالنتائج) حيث سيساعدنا في تنظيم النص المقروء و استيعابه.	2 توضيح الاستراتيجية
يطرح المعلم على نفسه أسئلة بصوت عالٍ لتحديد أحد الأسباب التي وردت في بداية القصة ويربطها بالنتيجة: لماذا تخرج النحلات كل صباح؟ ما السبب الذي تخرج النحلات من أجله؟ (يفكر بصوت عالٍ): "تخرج النحلات لجمع رحيق الأزهار، إذن ما نتيجة خروج النحلات وجمع الرحيق؟ النتيجة: صنع العسل". السبب: "خروج النحلات كل صباح لجمع رحيق الأزهار، والنتيجة: صنع العسل" (يكتب المعلم السبب والنتيجة في مخطط السمكة أمام الطلبة).	3 نمذجة الاستراتيجية
والآن أعزائي الطلبة قبل استكمال المخطط، من يخبرنا.. ما اسم الاستراتيجية التي سنعمل عليها اليوم؟ لم سنستخدمها؟ أين سنكتب الأسباب والنتائج؟	4 حفظ الاستراتيجية

توظيف نموذج الخطوات السبعة لتدريس مهارة القراءة

أمثلة	الخطوات السبعة
والآن بالانتقال إلى الحدث التالي في القصة لنسأل أنفسنا عن اختفاء الأزهار من الغابة، ماهو السؤال المناسب: لماذا اختفى العسل من الغابة؟ ماالسبب في اختفاء العسل من الغابة؟ (يتلقّى إجابات من الطلبة) - السبب هو عدم وجود الأزهار في الغابة. فكيف ستصنع النحلات العسل دون وجود أزهار؟ إذن السبب:عدم وجود الأزهار في الغابة، والنتيجة: اختفاء العسل من الغابة. - يشارك بعض الطلبة في كتابة الأسباب والنتائج في المخطط على اللوح.	5 الممارسة الموجهة
والآن ستقومون بإكمال المهمة بأنفسكم دون دعم حيث ستحددون الأسباب للنتيجة التي ظهرت في القصة وهي (اختفاء الأزهار والعسل من الغابة)، وتقومون بصياغتها حسب الاستراتيجية ذاتها، وتكتبونها في مخطط هيكل السمكة.	6 الممارسة المستقلة
يتأمل الطلبة ما أنجزوه من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية: هل حققت هدفي؟ ما مدى نجاح استراتيجية مخطط هيكل السمكة في مساعدتي على تحديد الأسباب والنتائج في القصة ؟ ما الذي ساعدني في أداء المهمة؟ هل أحتاج إلى دعم أكثر/أقل في المرة القادمة؟ ما الذي سأفعله بشكل مختلف في المرة القادمة عند تنفيذ مهمة مشابهة؟	7 التأمل المنظم

مخطط هيكل السمكة



إنّها زهرةٌ واحدة



كانت جميع حيوانات الغابة تحبّ العسل، وتصطّف كلّ صباح أمام خلية النحل لتحصل على العسل، وفي أحد الأيام حضرت الحيوانات كعادتها لتأخذ العسل، ولكنّها حزنّت كثيرًا لأنّها لم تجده، فتساءلت عن السّبب. تقدّمت نحلةٌ نشيطةٌ وأخبرتهم أن اختفاء الأزهار من الغابة هو السّبب، فدار حديثٌ طويلٌ بين الحيوانات، واتّفقت فيما بينها أن يراقب الكلبُ الأزهار؛ ليعرف سرَّ اختفائها.



حلّ فصل الربيع وامتلأت الغابة بالأزهار الجميلة، خرجت الحيوانات لتستمتع بدفء الشّمس من جديد، وكانت الأزهار الملوّنة تملأ الغابة.

وفي يومٍ من الأيام رأى الكلبُ أرنَبًا يقطف زهرةً صغيرةً جميلةً، فلجّقه وسأله: لماذا قطفتها؟ ضحك الأرنَب وقال: إنّها زهرةٌ واحدةٌ، والأزهار في الغابة كثيرةٌ جدًّا. وفي اليوم التالي رأى الكلبُ ثعلبًا يقطف زهرةً أخرى، فسأله الكلب عن ذلك فأجاب: إنّها زهرةٌ واحدةٌ، ولن تضرَّ شيئًا. وفي اليوم الثالث جاء غزالٌ وقطف زهرةً، فتبعه الكلب، وسأله عن سبب قطفه للزهرة، فقال الغزال: إنّها زهرةٌ واحدةٌ ولن تضرَّ شيئًا.



نقّذت الحيوانات القرار، وبعد فترة عادت الأزهار، تملأ الغابة من جديد، وعادت النحلّات تصنع العسل اللّذيذ لتوزّعه على سكّان الغابة السّعيدة.



غضب ملك الغابة كثيرًا، وجمع الحيوانات، وأعلن قراره بمنع قطف الأزهار من الغابة، وفرض عقوبةً على من يقطف زهرةً بحرمانه من العسل أسبوعًا كاملًا.

توظيف الخطوات السبعة لتدريس مهارة الكتابة

تنظيم العمل الكتابي وتوليد الأفكار باستخدام مخطط هيكل السمكة

وقفة تأملية

لاحظ (حسن) معلم اللغة العربية للصف الخامس أن جزءًا كبيرًا من طلبته يحصلون على علامات متدنية في التعبير الكتابي، وعندما تأمل سجلات أداء الطلبة، وقارن نتائجهم بمعايير الكتابة وجد أن حوالي ثلثي الطلبة لديه يعانون من ضعف في تسلسل الأفكار وترابطها، إضافة إلى خلل في تنظيم الفقرات.

تساءل حسن: لم لا يتقن طلبتي مهارة تنظيم الأفكار وتسلسلها على الرغم من المناقشة الشفهية السابقة لموضوع التعبير للمساعدة على استدعاء الأفكار وكتابتها؟ هل المشكلة لدى الطلبة في توليد الأفكار أم في ترتيبها وفق تسلسل منطقي؟ وهل يؤثر ذلك في تقسيم الموضوع إلى فقرات تتناول هذه الأفكار بشكل متسلسل ومترابط؟

قرّر حسن بعد هذه الوقفة التأملية أن يخصص الوقت الكافي لتدريب طلبته على مهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي لمساعدتهم على توليد الأفكار وتنظيمها، وتقسيم الموضوع إلى فقرات مترابطة في كل مرة يطلب إليهم كتابة موضوع تعبير

وللوصول إلى ما ينشده قرر أن يعتمد أسلوب التدريس المباشر من خلال الخطوات السبع لتنظيم التعلم ما وراء المعرفي، واعتمد مخطط عظم السمكة كطريقة يعين بها طلبته على التفكير والتنظيم ومراقبة عملهم وتقييمه قبل البدء بكتابة الموضوع.



الخطوات السبعة لتدريس مهارة الكتابة باستخدام مخطط هيكل السمكة

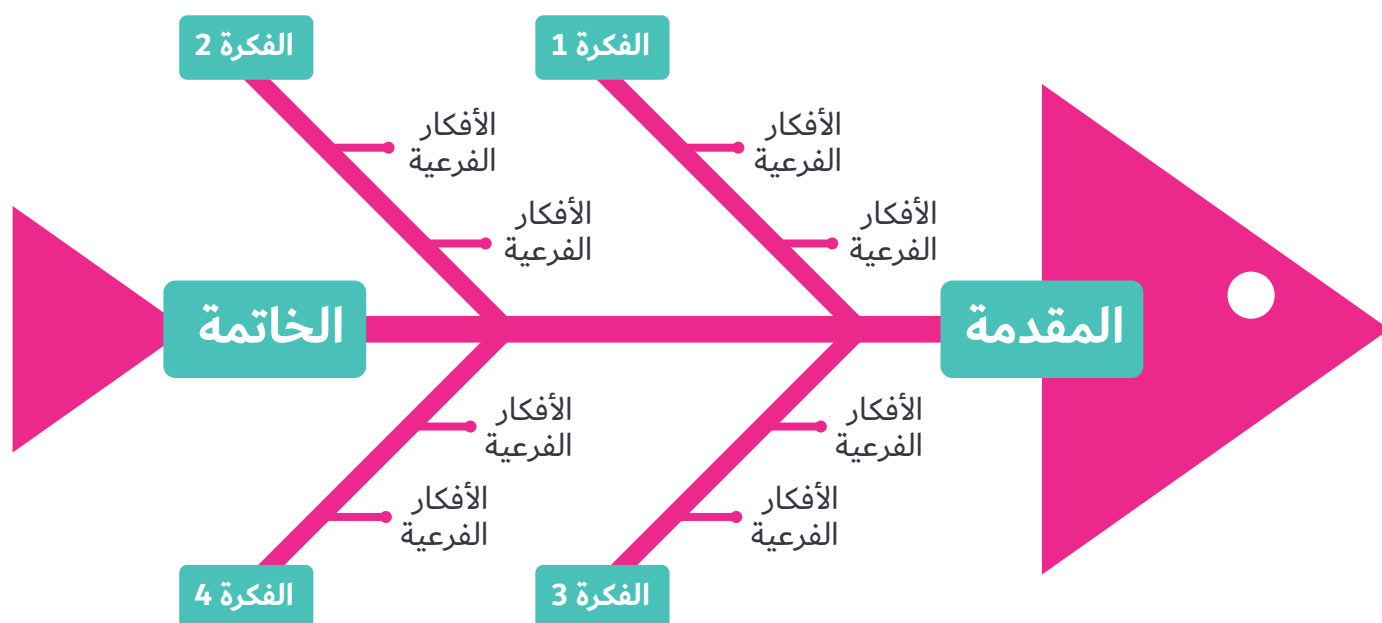
كتابة مقالة 1

الخطوات السبعة	أمثلة
1 استدعاء المعرفة السابقة	يسأل المعلم طلبته: "هل تذكرون ما تعلّمناه سابقًا عن كتابة المقالة؟ ما أجزاء المقالة؟ ما أدوات الربط التي يمكن استخدامها لربط الأفكار والجمل؟"
2 توضيح الاستراتيجية	"سنستخدم اليوم مخطط هيكل السمكة ليساعدنا على توليد الأفكار وتنظيمها، سنقوم بكتابة الأفكار في المخطط قبل الشروع في كتابة المقالة، وسنحدّد الأفكار التي سنكتبها في المقدمة والخاتمة وتلك التي سنتناولها في العرض. يمكننا أن نعيد ترتيب الأفكار في حال شعرنا بخلل في تسلسلها."
3 نمذجة الاستراتيجية	(يسأل المعلم نفسه بصوت عالٍ) - "ما عنوان الموضوع الذي سنكتب عنه؟ العنوان (مخترعات حديثة)." - "ما الأفكار التي يمكن أن نتناولها؟ الأفكار التي يمكن تناولها: تعريف المخترعات الحديثة، أمثلة عن بعض المخترعات، استخداماتها، فوائدها ومضارها على المجتمع، توصية الكاتب." (يكتبها المعلم دون ترتيب مقصود ليتم تحديدها في مكانها بعد ذلك في المخطط في الممارسة الموجهة والمستقلة). "سأقوم بتوليد الفكرة الأولى للموضوع، سأقوم باختيار الفكرة الأولى لتمثل الافتتاحية التي يمكن أن نبدأ بها الموضوع، من الممكن أن أبدأ بالمقصود بالمخترعات الحديثة أو أبدأ بسؤال افتتاحي، سأختار أن أبدأ موضوعي بسؤال يثير اهتمام القارئ ليتابع قراءة الموضوع." "سأنتقل إلى الفكرة الأولى التي سأتناولها في عرض الموضوع، على سبيل المثال: تعريف المقصود بالساعة الذكية، (ويكتبها في موقعها على المخطط) وبهذه الطريقة سنقوم يا أعزائي بتثبيت الأفكار الرئيسة لموضوع التعبير وصولاً إلى خاتمته، لنصل في النهاية إلى مخطط تنظيمي يتناول الأفكار التي سنتوسع في الكتابة عنها، ويمكننا بالعودة إلى المخطط تعديل الأفكار وترتيبها لكتابة موضوع متسلسل ومتربط."

توظيف الخطوات السبعة لتدريس مهارة الكتابة

أمثلة	الخطوات السبعة
"والآن أعزائي الطلبة قبل استكمال المخطط، من يخبرنا ما الغرض من مخطط هيكل السمكة؟ - ما الذي سنقوم بكتابته في المخطط؟ - ماذا يمكننا أن نفعل عند الانتهاء من كتابة المقدمة والخاتمة والأفكار الرئيسة للموضوع في المخطط؟" يتلقى الإجابات من الطلبة.	4 حفظ الاستراتيجية
"والآن أعزائي سننتقل إلى الفكرة الثانية، سأستمع لإجاباتكم أولاً ثم سنكتبها في المخطط". (يستمع المعلم لإجابات الطلبة ومن خلال المناقشة والحوار يتم الاتفاق على صياغة الفكرة، ويشارك بعض الطلبة في كتابتها في المخطط) على سبيل المثال: (مجالات استخدام الساعة الذكية).	5 الممارسة الموجهة
"والآن حان دوركم أعزائي الطلبة ستقومون بتوليد بقية الأفكار التي يمكن تناولها للموضوع، وصياغتها حسب الاستراتيجية ذاتها، كما ستحدّدون خاتمة الموضوع، وتكتبونها في المخطط".	6 الممارسة المستقلة
سنتأمل الآن الأفكار التي تم توليدها، ومدى مناسبتها من خلال الإجابة عن أسئلة التأمل الذاتي الآتية: ما مدى نجاح استراتيجية مخطط هيكل السمكة في مساعدتي على توليد الأفكار وتنظيمها؟ ما الذي ساعدني في أداء المهمة؟ هل أحتاج إلى دعم أكثر/أقل في المرة القادمة؟ ما الذي سأفعله بشكل مختلف في المرة القادمة عند تنفيذ مهمة مشابهة؟	7 التأمل المنظم

مخطط هيكل السمكة



توظيف استراتيجيات الجدول الذاتي (K-W-L)

هي إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة تهدف إلى تنشيط معارف الطلبة السابقة وجعلها نقطة ارتكاز لبناء معرفة جديدة من خلال النص المقروء، وتتضمن ثلاث خطوات:

- ما قبل القراءة : ماذا أعرف؟
- في أثناء القراءة: ماذا أريد أن أعرف؟
- بعد القراءة : ماذا تعلّمت؟

الجدول الذاتي (K-W-L)

ماذا تعلمت 	أسأل 	ماذا أعرف 
ماذا تعلمت؟	ما أريد أن أعرف؟	ماذا أعرف؟
-----	-----	-----
-----	-----	-----

خطوات تنفيذ الدرس القرائي بموجب استراتيجية الجدول الذاتي (KWL)

يعلن المعلم عن الموضوع بذكر عنوانه وكتابته على اللوح بخط واضح ثم يبنى الأطر العامة له، ويقدم نبذة موجزة عنه.	الإعلان عن الموضوع
يعرض المعلم الجدول الذاتي برسمه على اللوح ويشرح للطلبة الخطوات التي يقتضيها العمل بموجب استراتيجية (KWL) وكيفية استخدام الجدول وملء حقوله، والوقت الذي يملأ فيه كل حقل، ونوع المعلومات التي تكتب فيه.	عرض الجدول الذاتي
تحديد ما إذا كان سيتم تناول الدرس بشكل فردي أو مجموعات.	تحديد أسلوب الدراسة
يطلب المعلم إلى الطلبة ملء العمود الأول من الجدول بالمعلومات التي يعرفونها سابقاً عن الموضوع، وهذا يقتضي أن تكون لدى كل طالب أو كل مجموعة نسخة من الجدول، أو أن يُطلب إليهم رسمه على غرار الجدول الذي رسمه المدرس على اللوح.	ملء العمود الأول
يحدد الطالب أو المجموعة ما يريدون معرفته أو تعلّمه، وبذلك يحددون أهداف دراسة الموضوع؛ لتوجيه مسار القراءة وخطة البحث نحو ما له صلة بتلك الأهداف. على أن يكتبوا ذلك في صورة أسئلة يريدون الإجابة عنها بعد دراستهم الموضوع أو في أثناء دراستهم له.	ملء العمود الثاني
يدرس الطلبة الموضوع دراسة معمّقة، ويتفحصون الموضوع بحثاً عن إجابة لتساؤلاتهم، مستفيدين في ذلك من خبراتهم السابقة كأساس ينطلقون منه، فضلاً عن الأسئلة التي يريدون الإجابة عنها التي حدّدها في الخطوة السابقة في العمود الثاني من الجدول.	دراسة الموضوع بشكل معمق
يدون الطلبة ما تعلّموه وتوصّلوا إليه من خلال دراستهم المتعمقة التي مرّ ذكرها في الخطوة السابقة، على أن يدون ذلك في الحقل أو العمود الثالث من الجدول (ماذا تعلمت؟)	ملء العمود الثالث
يجري كل طالب أو مجموعة تقويماً لما تعلمه من دراسة الموضوع، وذلك بموازنة محتوى الحقل الثالث (ماذا تعلمت) بمحتوى الحقل الثاني (ماذا أريد أن أتعلّم)، بمعنى أنّهم يوازنون في هذه الخطوة بين ما كانوا يرغبون في تعلمه، وما تعلموه فعلاً، وذلك لمعرفة مستوى تحقّق أهداف الدرس، فضلاً عن تعديل بعض المعتقدات أو الأفكار الخاطئة التي ربما كانت لدى بعض الطلبة قبل التعلّم الجديد.	تقويم ما تم إنجازه

مثال تطبيقي على توظيف استراتيجية الجدول الذاتي (KWL)

حَشْرَةٌ مُفِيدَةٌ لِلْإِنْسَانِ¹

"دَخَلَتِ الْمُعَلِّمَةُ الصَّفَّ، وَحَيَّتِ الطُّلَابَ، ثُمَّ قَالَتْ: سَتَتَحَدَّثُ الْيَوْمَ يَا صِغَارِي عَنْ حَشْرَةٍ مُفِيدَةٍ لِلْإِنْسَانِ، هَلْ تَعْرِفُونَ مَا هِيَ؟

قَالَ كَرِيمٌ: النَّحْلَةُ حَشْرَةٌ مُفِيدَةٌ، إِنَّهَا تَصْنَعُ الْعَسَلَ، وَالْعَسَلُ طَعَامٌ لَذِيذٌ وَمُفِيدٌ لِلْإِنْسَانِ، وَيَشْفِي مِنَ الْكَثِيرِ مِنَ الْأَمْرَاضِ.

وَقَالَتْ سَلْوَى: الدُّعَسُوقَةُ حَشْرَةٌ مُفِيدَةٌ أَيْضًا، إِنَّهَا تَأْكُلُ الْحَشَرَاتِ الصَّغِيرَةَ الَّتِي تُؤْذِي النَّبَاتَاتِ فِي مَزْرَعَةِ عَمِّي. شَكَرَتِ الْمُعَلِّمَةُ كَرِيمًا وَسَلْوَى، وَحَدَّثَتُنَا عَنْ دَوْدَةِ الْقَزِّ الَّتِي تَصْنَعُ الْحَرِيرَ الَّتِي نَسْتُخْدِمُهَا فِي صُنْعِ الْمَلَابِيسِ."

الموضوع: حَشْرَةٌ مُفِيدَةٌ لِلْإِنْسَانِ

ماذا تعلمت 	أسأل 	ماذا أعرف 
ماذا تعلمت؟	ما أريد أن أعرف؟	ماذا أعرف؟
تعلمت أن هناك حشرات نافعة مثل النحلة: تصنع العسل، ودودة القز: تصنع الحرير، والدعسوقة تأكل الحشرات التي تؤذي النباتات.	أريد أن أعرف كيف يكون هناك حشرات نافعة، وما هي هذه الحشرات؟	أعرف أن هناك حشرات وهي مضرّة وتسبب الأمراض .

توظيف استراتيجيات التساؤل الذاتي

تعد هذه الاستراتيجية من الاستراتيجيات الهامة التي تساعد الطالب في تنمية مهارات الفهم لديه، حيث أنه من المفيد للطالب طرح أسئلة ذاتية قبل التعلم وفي أثناءه وبعده، وهذه الأسئلة الذاتية تيسر الفهم وتشجعه على التفكير في المادة الجديدة التي يتعلمها، وتساعد على ربط القديم بالجديد والتنبؤ بأشياء جديدة، فيكون أكثر اندماجاً مع المعلومات التي يتعلمها، و لديه وعي بعمليات تفكيره.

بطاقات التساؤل الذاتي



مرحلة ما قبل القراءة

• ماذا سأقرأ؟

.....

• لماذا سأقرأ النص؟

.....

• ما أهمية قراءة هذا النص؟

.....

• كيف يمكن ربط هذا النص بما أعرفه من معلومات سابقة؟

.....

توظيف استراتيجية التساؤل الذاتي



مرحلة في أثناء القراءة

• ما مواقع الصعوبة في النص؟

.....

• ما الخطة الملائمة لتجاوز الصعوبة في النص؟

.....

أ. أحدّد ماهية الصعوبة.

.....

ب. أعيد صياغة الجمل أو الفقرة الصعبة بلغتي الخاصة.

.....

ج. أعود إلى قراءة الجزء السابق أو أقفز إلى الجزء اللاحق للبحث عما يساعدني على الفهم.

.....

• هل ما أقوم به يتوافق مع الخطة التي وضعتها؟

.....



مرحلة ما بعد القراءة

• هل توصلت إلى ما كنت أريده؟

.....

• كيف يمكنني التحقق من صحة ما توصلت إليه؟

.....

• كيف يمكنني استخدام ما توصلت إليه في الحياة؟

.....

مثال تطبيقي على توظيف بطاقات التساؤل الذاتي في تعليم القراءة

عنوان الدرس : نص (حين تحلّق النّسور) للصف الخامس¹

مرحلة ما قبل القراءة

• ماذا سأقرأ؟

نص (حين تحلّق النّسور)

• لماذا سأقرأ النص؟

كي أمارس مهارة القراءة وأتعرف معلومات جديدة، وأعرف عن أي "نسور" يتحدث النص.

• ما أهمية قراءة هذا النص؟

أتعلم مفردات وتراكيب جديدة ، وأحصل على معلومات جديدة.

• كيف يمكن ربط هذا النص بما أعرفه من معلومات سابقة؟

عرفت في درسي الاستماع والتحدث السابقين معلومات عن معالم من بلادي كصرح الشهيد والجندي المجهول، كما أرى في صور التهيئة طيارين وطائرتين حربيّتين، كل هذه المعلومات قد تفيدني في فهم النص الجديد.



مرحلة في أثناء القراءة

• ما مواقع الصعوبة في النص؟

الفقرة قبل الأخيرة في النص "لا تزال سيرة فراس....."

• ما الخطة الملائمة لتجاوز الصعوبة في النص؟

1. أحدّد ماهية الصعوبة

لا أفهم ما تعنيه عبارة: "لَمْ تَكُنْ تَضْحِيْهُ فِرَاسٍ بِرُوحِهِ غَرِيْبَةً عَلَى شَخْصٍ نَبَتْ فِي بَيْتَةِ خُصْبَةٍ"

2. أعيد صياغة الجمل أو الفقرة الصعبة بلغتي الخاصة

نشأ فراس في بيت ربّاه على حب التضحية .

3. أعود إلى قراءة الجزء السابق أو أقفز إلى الجزء اللاحق للبحث عما يساعدني على الفهم.

الجزء اللاحق من النص يساعدني :

"إِذْ كَانَ وَالِدُهُ اللَّوَاءُ "مُحَمَّدٌ عَلِيٌّ الْعَجْلُونِيٌّ" أَحَدَ الْمُشَارِكِينَ فِي الثَّوْرَةِ الْعَرَبِيَّةِ"

• هل ما أقوم به يتوافق مع الخطة التي وضعتها؟

نعم، أنا أسير وفق الخطة.



مثال تطبيقي على توظيف بطاقات التساؤل الذاتي في تعليم القراءة

عنوان الدرس : نص (حين تحلّق النّسور) للصف الخامس

مرحلة ما بعد القراءة

• هل توصلت إلى ما كنت أريده؟

توصلت إلى المقصود بالنسور حيث يتحدّث النص عن أبطال بلادي في الطيران العسكري، والتضحيات التي قدّموها.



• كيف يمكنني التحقق من صحّة ما توصلت إليه؟

يمكنني ذلك من خلال إجابة أسئلة الدرس والتأكد من صحتها بالرجوع إلى النص، كما يمكنني الاستعانة بمعلّمي أو أحد الزملاء.

• هل أستطيع تعميم ما توصلت إليه في مواقف أخرى؟

في كلّ مرة أقرأ فيها نصّاً، سأنفّذ الخطة التي اتّبعتها وأستفيد من خطواتها لتجاوز الصعوبة في الفهم.

توظيف استراتيجية الخرائط المفاهيمية

الخطوات	الشرح
تحديد الموضوع	يحدد المعلم موضوع الدرس ويعلنه أمام الطلبة، ويكتب عنوان الموضوع
تحفيز الطلبة لقراءة الموضوع	في هذه الخطوة يطرح المعلم عددًا من الأسئلة حول الموضوع للتمهيد له، إضافة إلى استدعاء المعارف السابقة لدى الطلبة.
قراءة النص قراءة فاحصة	يطلب إلى طلبته قراءة النص قراءة فاحصة ضمن وقت يحدده لهم، ويتجول بينهم لمراقبة ممارستهم القراءة بطريقة صامتة، موضحًا بعض المفردات والتراكيب التي تحتاج إلى توضيح لأغراض فهم النص.
العمل الجماعي	يوزع المعلم الطلبة في مجموعات صغيرة، ويذكرهم بوجوب دراسة الموضوع معًا لغرض استيعابه وتوضيحه ما استوعبوه باستخدام الخريطة المفاهيمية مذكرًا بمكونات بناء الخريطة وترتيب الأفكار والربط بينها بالوصلات والألفاظ الدالة على العلاقات.
عرض خرائط الطلبة وتقييمها	تعرض المجموعات الخريطة وبيّميها الزملاء ويقدمون ملاحظاتهم حولها تحت إشراف المعلم.
الاتفاق على شكل الخريطة المفاهيمية	الوصول إلى صيغة يتفق عليها الجميع للخريطة المفاهيمية التي تعبر عن محتوى الموضوع.
رسم خريطة مفاهيمية دون الاستعانة بالنص القرائي (بشكل مستقل)	يطلب إلى بعض الطلبة رسم الخريطة على السبورة دون الاستعانة بالنص القرائي، وإذا رسم الطالب الخريطة يطلب إليه شرح ما تتضمنه من مفاهيم ¹ .

مكوّنات بناء الخريطة المفاهيمية¹:



لمزيد من الإيضاح حول مكونات بناء الخريطة انظروا **توظيف استراتيجية الخرائط المفاهيمية**.

مثال تطبيقي: توظيف استراتيجية الخرائط المفاهيمية لتنمية مهارة القراءة

درس القراءة (إنسالة مزيج من إنسان وآلة) ١

تحديد الموضوع

سنتناول اليوم نصًا قرائيًا بعنوان (إنسالة...مزيج من إنسان وآلة).
(يكتب العنوان على اللوح).

تحفيز الطلبة لقراءة الموضوع

اعزائي الطلبة، عمّ تتوقعون أن يتحدث النص؟ هل رأيتم رجلًا آليًا؟ هل من الممكن أن يكون هناك مزيج من إنسان وآلة؟ كيف تتخيلون ذلك؟

قراءة النص قراءة فاحصة

والآن أريد منكم أن تقرأوا النص قراءة صامتة في عشر دقائق، وتتقّصوا الأفكار الرئيسة للنص؛ لأنني سأطلب إليكم بعد الانتهاء من القراءة التعبير عمّا استوعبتموه من أفكار بخريطة مفاهيمية تمثل ملخصًا شاملًا لمحتوى النص.
(يقوم بالتجوال بينهم لمراقبة ممارستهم القراءة بطريقة صامتة، موضحًا بعض المفردات والتراكيب التي تحتاج إلى توضيح لأغراض فهم النص، مثل: يقتحم، على الأرجح، الصم والبكم، تناقض...)

العمل الجماعي

ستجلسون الآن في مجموعات ثلاثية، تتدارسون النص معًا، ثم ستعبّرون عمّا فهمتموه من خلال رسم خريطة مفاهيمية تعبّر عن الأفكار التي تناولها النص.
(يذكر بمكوّنات بناء الخريطة وترتيب الأفكار والربط بينها بالوصلات والألفاظ الدالة على العلاقات).

عرض خرائط الطلبة وتقييمها

ستعرض كل مجموعة الخريطة المفاهيمية الخاصة بها، وسيقوم زملاؤكم بتقييمها وإبداء الملاحظات.
(يشرف المعلم على الطلاب).

الاتفاق على شكل الخريطة المفاهيمية

(يدير المعلم النقاش والحوار بهدف التوصل إلى اتفاق للتصميم الأنسب الذي يحمل الأفكار الرئيسة للنص بشكل واضح).
على سبيل المثال: الخريطة المفاهيمية أدناه.

رسم خريطة مفاهيمية دون الاستعانة بالنص القرائي (بشكل مستقل)

والآن سأختار بعض الطلبة ليقوموا برسم الخريطة على السبورة دون الاستعانة بالنص القرائي.
(يطلب المعلم إلى الطالب شرح الخريطة التي رسمها).

الخريطة المفاهيمية

الأفكار الرئيسة

"بيير" أول "روبوت"
في الأردن

تطور صناعة
الروبوتات

طبيعة عمل
الروبوت في
جامعة الأميرة
سمية

بلد المنشأ
ومواصفاته
الخارجية

أول روبوت
عالمي يتم
التفاعل معه
بطرق شتى

الجوانب التي
يهتم بها
الروبوت بيير

القدرات
المتنوعة
للروبوتات

مجالات
استخدام
الروبوتات
متعددة

توظيف استراتيجية عمل الأشكال التوضيحية¹

خطوات تنفيذ استراتيجية عمل الأشكال التوضيحية في مهارة القراءة:

قبل عرض هذه الخطوات ينبغي على المعلم تدريب الطلبة على عمل الأشكال التوضيحية، وإطلاعهم على المعايير اللازم توافرها فيها في وقت سابق.

معايير جودة الأشكال التوضيحية

يمكن أن يستخدم المعلم أو الطلبة هذه الأداة لتقييم جودة الأشكال التوضيحية وفق معايير واضحة

✓	معايير جودة الأشكال التوضيحية
	الشكل دقيق وواضح
	يمكن قراءة الشكل بسهولة ودون لبس
	يعبر الشكل عن الأفكار الواردة في النص كاملاً
	يرتب الشكل محتوى النص بطريقة بسيطة وخالية من التعقيد
	يبرز الشكل الأفكار الرئيسة في النص بعيداً عن التفاصيل غير الهامة
	الشكل جذاب ومريح للبصر

قائمة شطب/ معايير جودة الأشكال التوضيحية

توظيف استراتيجية عمل الأشكال التوضيحية

يمكن استخدام استراتيجية عمل الأشكال التوضيحية في مهارة القراءة باتباع الآتي:

تحديد النص القرائي الذي يراد استيعابه



مطالبة الطلبة بقراءة النص القرائي قراءة دقيقة لأغراض الدراسة والفهم



توجيه الطلبة إلى تحليل النص القرائي ومعرفة العناصر التي يتكون منها



تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة والتشديد على العمل المشترك بين أفراد المجموعة في أثناء عمل الأشكال



توجيه كل مجموعة إلى عمل شكل توضيحي معين يعبر عن المفاهيم والأفكار الرئيسة التي تضمنها النص المقروء مع مراعاة المعايير الخاصة بعمل الأشكال التوضيحية



عرض الأشكال التي أنجزتها المجموعات ومناقشتها وتقويمها من جميع أفراد المجموعات، وتقييم الأشكال المميزة



تكليف الطلبة تطوير الأشكال التوضيحية التي تعبر عن محتوى النص القرائي بأشكال إبداعية مبتكرة تراعى فيها معايير جودة الأشكال التوضيحية

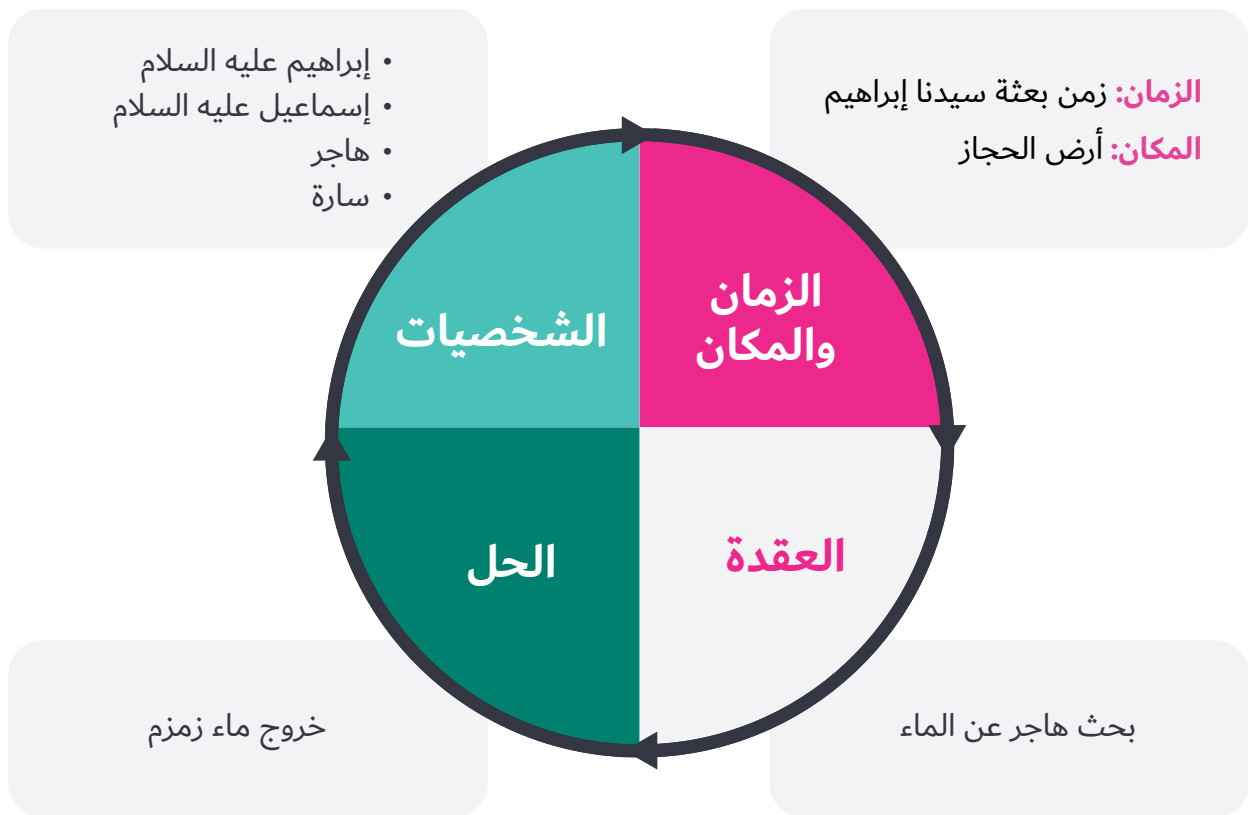
بعد تأكد المعلم من أن الجميع أتقن مهارة عمل الأشكال التوضيحية، وأصبح قادرًا على استخدامها للتعبير عن محتوى النص القرائي، واستخدام صورها بأشكالها المختلفة في تلك المهمة، يطلب إلى الطلبة أن يدعموا إجاباتهم في الامتحانات المدرسية بالأشكال التوضيحية؛ لقياس مدى استيعابهم وفهمهم للموضوع أو القضية التي يدور السؤال حولها¹.

توظيف استراتيجيات الأشكال التوضيحية لتنمية مهارة القراءة

درس القراءة (بئر زمزم) ١

يحدد المعلم النص القرائي، ويكتب العنوان (بئر زمزم) على السبورة.	تحديد النص القرائي
أعزائي الطلبة تذكرون درس (بئر زمزم) الذي قرأناه في الحصة السابقة، واليوم أود منكم قراءة النص (بئر زمزم) قراءة فاحصة في عشر دقائق. (يتجول المعلم بينهم لمراقبة ممارستهم القراءة، موضحًا بعض المفردات والتراكيب التي تحتاج إلى توضيح لأغراض فهم النص). "يتم تنفيذ هذه القراءة بعد التعرض لقراءة القصة وشرحها في حصة سابقة".	قراءة النص
سبق أن تناولنا قصصًا ، وتعرفنا عناصر القصة. من يذكرونا بها؟ سأطلب إليكم الآن تحليل القصة إلى عناصرها، وتحديد كل عنصر في القصة مثال: الشخصيات: إبراهيم عليه السلام، هاجر، سارة، إسماعيل عليه السلام. المكان: فلسطين والحجاز، وهكذا مع بقية العناصر.	تحليل النص
سنتوزع الآن إلى مجموعات صغيرة، وستتعاون أفراد كل مجموعة لعمل الأشكال التوضيحية التي ترونها مناسبة، وستتناولون العناصر تم تحديدها.	العمل الجماعي تصميم الأشكال التوضيحية
بعد الانتهاء من الأشكال الخاصة بكل مجموعة، ستعرض كل مجموعة الشكل التوضيحي الذي اتفقت عليه أمام بقية الزملاء. (تعرض كل مجموعة الشكل التوضيحي الذي صمّمته).	عرض الأشكال التوضيحية وتقييمها
والآن سنقيم الأشكال التوضيحية لكل مجموعة، بناء على معايير جودة الأشكال التوضيحية. (مناقشة وتقييم الأشكال التوضيحية بإشراف المعلم).	تقييم الأشكال التوضيحية
والآن بعد أن استعرضنا الأشكال التوضيحية للمجموعات، سيقوم كل طالب بعمل الشكل التوضيحي الخاص به مع مراعاة معايير جودة الأشكال التوضيحية. (يطور الطلبة الأشكال التوضيحية كل حسب رؤيته وإبداعه بشكل مستقل).	العمل المستقل

شكل توضيحي لعناصر القصة



توظيف استراتيجية (SNIPS)

يمكن للمتعلّم نفسه أن يطبّق هذه الاستراتيجية لأغراض فهم النص واستيعابه باتّباع الخطوات الخمس الآتية: مساءلة الذات، تدوين ما يمكن تعلّمه من التلميحات أو الإرشادات، تحديد المهم في الوسيلة، الربط بين الوسيلة والنص، التفكير بشرح الوسيلة البصرية لشخص آخر.

فيما يأتي الخطوات الخمس بالتفصيل :

1 مساءلة الذات

في هذه الخطوة يسأل الفرد نفسه عن الغرض الذي يدفعه للنظر في الوسيلة البصرية لغرض تقرير نوع المعلومات التي يبحث عنها في ضوء ما تعبر عنه تلك الوسيلة، فهو يسأل:

- لم أنظر إلى هذه الوسيلة؟
- ما المعلومات التي أبحث عنها؟
- ما الذي تعبّر عنه الصورة؟ (إن كانت الوسيلة صورة)
- ما الذي تستثيره الوسيلة؟ (إن كانت أشكالاً أو مخططات)
- وما الذي تمثله هذه الأشكال والمخططات؟
- ما هو الشيء المهم في هذه الأشكال لكي أمعن النظر فيها؟
- ما الذي تتم مقارنته؟
- كيف تتم مقارنة الأشياء ببعضها؟

وعندما تكون الوسيلة خريطة فيسأل عن المهم فيها وما هو جوهري وهكذا، وهذا يعني أنّ الفرد في هذه الخطوة يبحث عن الدوافع التي تدفعه للنظر في الوسيلة البصرية، ويتساءل عما هو مهم فيها، وكيفية الاستفادة من هذه الوسائل وتوظيفها في فهم المقصود.

2 تدوين ما يمكن تعلّمه من التلميحات أو الإرشادات

في هذه الخطوة يبحث الفرد عن التلميحات أو الإرشادات التي تتضمنها الوسيلة ويمكن الاستدلال بها على ما تعنيه، وهذا يعني أن على القارئ تفحص عنوان الوسيلة ورسومها وأرقامها وألوانها، وتنشيط معرفته السابقة لاكتشاف ما يمكن الاسترشاد به مما تتضمنه للإجابة عن تساؤلات الذات التي طرحها في الخطوة الأولى، وعليه تدوين ما يتوصل إليه في هذا المجال.

توظيف استراتيجية (SNIPS)

تحديد المهم في الوسيلة

3

في هذه الخطوة يحدد القارئ ما هو مهم في الوسيلة البصرية، بمعنى أنه يحدد الفكرة الرئيسة للوسيلة أو الشكل، مع تحديد حقيقتين على الأقل متمثلتين في الشكل الذي ينظر إليه.

الربط بين الوسيلة والنص

4

في هذه الخطوة يفكر القارئ في كيفية وصل الوسيلة والنص المقروء، فيصل بين الوسيلة البصرية وما تتضمنه من معانٍ وأفكار وبين الأفكار الرئيسة التي يتضمنها النص المقروء.

التفكير بشرح الوسيلة البصرية لشخص آخر

5

في هذه الخطوة يفكر القارئ فيما إذا كان قادرًا على شرح الوسيلة البصرية لشخص آخر أو لنفسه، فيشرح الوسيلة للآخر وإن لم يكن موجودًا فلنفسه بصوتٍ عالٍ، ويتناول الشرح ما يتناوله الشكل أو الرسم أو الصورة وكيف يمكن أن يرتبط بالنص المقروء، وما هي أفضل الإشارات التي يحملها الشكل ويمكن الاستدلال بها على المعنى وما سبب أفضلية تلك الإشارات وجودتها.

وتأسيسًا على ما تقدّم يمكن القول إن هذه الاستراتيجية ذات فعالية كبيرة في تحقيق الفهم القرائي لدى المتعلمين البصريين الذين يميلون إلى التعلّم البصري، الأمر الذي يتطلب قدرة عالية على الملاحظة والتمييز والمقارنة، وإسناد النص القرائي بالوسائل البصرية ذات الدلالات والمؤشرات التي يمكن أن يهتدي بها المتعلّم ويربط بين الأفكار التي تحملها الوسيلة والأفكار الرئيسة في النص المقروء. ولغرض استثمار هذه الاستراتيجية في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي ينبغي أن يهتم الطلبة كثيرًا بمسألة النفس وتقويم عمليات تعلمهم ذاتيًا، أما دور المعلم فيها فهو التوجيه والإرشاد والنمذجة¹ إن اقتضى الأمر ذلك لا سيما في خطوة الشرح بصوت عالٍ¹.

استراتيجية (SNIPS)

الخطوة الثالثة

أحدّد الأهم

- أهم شيء في الوسيلة هو:

.....
.....
.....

الخطوة الثانية

أدوّن

- ما التلميحات أو الإرشادات

الموجودة في الوسيلة؟

.....
.....
.....

الخطوة الأولى

أسأل نفسي

(أسئلة شفوية)

- لم أنظر إلى هذه الوسيلة؟
- ما المعلومات التي أبحث عنها؟
- ما الذي تعبر عنه الوسيلة؟
- ما هو الشيء المهم في هذه الوسيلة كي أدقّق فيه النظر؟

الخطوة الخامسة

أشرح لشخص آخر

- سأشرح لك يا صديقي ما
تناولته الوسيلة (شفهيًا)

الخطوة الرابعة

أربط الوسيلة بالنّص

- الفكرة التي تعبر عنها الوسيلة:

.....
.....

- المعاني التي تحملها الوسيلة:

.....
.....

مثال تطبيقي على توظيف استراتيجية (SNIPS)¹

درس القراءة ثوب جدتي الصف الأول²



مسألة الذات

الخطوة الأولى

لم أنظر إلى هذه الصورة؟

لأرى الأشخاص والمكان والألوان والأشياء الموجودة في المكان، لأعرف عمّ يتحدث النص.

ما المعلومات التي أبحث عنها؟ ما الشيء الذي يتحدث عنه الأشخاص في الصورة؟

أبحث عن الشخص الذي طرّز علم الأردن على الثوب، وأريد أن أعرف عمّ يتحدث الأشخاص في الصورة.

ما الذي تعبر عنه الصورة؟

أطفال يجلسون مع جدّتهم ويتحدّثون في أمر ما.

ما هو الشيء المهم في هذه الصورة؟

الأشخاص ، والألوان وعلم الأردن ، والأشياء الموجودة في المكان مثل البساط والمجلس.

1 المصدر: يعكس اسم الاستراتيجية الحروف الأولى من الخطوات التي تمثلها، وهي كالآتي:

ابدأ بالأسئلة: (Strat with Questions) S

دوّن ما يمكن تعلّمه من التلميحات والإرشادات: (Note what can be Learned from hints) N

حدّد ما هو مهم: (Identify What is Important) I

صلها بالتّصّ المقروء: (Plug it in to the Chapter) P

اشرح الوسيلة البصرية لشخص آخر: (See if you can Explain Visual to someone) S

2 العربية لغتي ، الصف الأول، كتاب الطالب، الفصل الدراسي الثاني 2023، المركز الوطني لتطوير المناهج.

مثال تطبيقي على توظيف استراتيجية (SNIPS)

تدوين ما يمكن تعلّمه من التلميحات أو الإرشادات

الخطوة الثانية

- في الصورة طفل وطفلة يتحدّثان مع جدّتهما بسعادة.
- الجدة فلاحّة تتقن التطريز، وتحمل ثوبًا مطرّزًا بألوان علم الأردن.

تحديد المهم في الصورة

الخطوة الثالثة

- أهم شيء في الصورة هو علم الأردن الذي تطرّزه الجدة على ثوبها.

الربط بين الصورة والنص

الخطوة الرابعة

- تعبّر الصورة عن النص الذي يتحدّث عن الجدة التي تطرّز علم الأردن على ثوبها، لأنه رمز للأردن، وتعبّر فيه عن اعتزازها وفخرها بالوطن وعلمه.

التفكير بشرح الصورة لشخص آخر

الخطوة الخامسة

- عندما نظرت إلى هذه الصورة رأيت الجدة تحمل بين يديها ثوبًا مطرّزًا عليه علم الأردن، يبدو أن الجدة تتقن التطريز، ويبدو من الصورة أن الطفلين سعيّدان و هما يتحدّثان مع الجدة عن الثوب الجميل.

نمذجة التفكير في ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي

صُممت هذه الأداة لمساعدة المعلم على نمذجة مهارة التساؤل الذاتي أمام طلبته، والهدف من النمذجة مساعدة الطلبة المبتدئين ليصبح لديهم قدرة أكبر على التفكير ما وراء المعرفي بشكل مستقل.

1 التخطيط (قبل بدء المهمة)

- ما الذي سأحتاجه لتنفيذ المهمة؟
- هل تتطلب هذه المهمة معرفة سابقة ؟ ما هي؟
-
- ما الذي تعلمته من الأمثلة التي عرضها علينا المعلم في وقت سابق؟
-
- ما الطريقة /الاستراتيجية الأنسب التي سأستخدمها؟
-



2 المراقبة (في أثناء المهمة)

- سأستخدم معرفتي السابقة لمساعدتي على
-
- ما مدى صعوبة المهمة؟ ماذا أحتاج لتصبح
- الأمور أوضح؟
-
- هل يوجد شيء أحتاج إلى التوقف عنده
- وتغييره لتحسين
-

3 التقييم (بعد المهمة)

- هل نجحت استراتيجيتي
- ؟.....
- هل كان اختياري لـ
- صحيحًا؟
-
- كيف يمكنني أن
- بشكل أفضل في المرة القادمة؟
- هل توجد طرق أخرى تساعدني على
- أرغب في تجربتها؟
-

استراتيجية التفكير بصوت عالٍ في تعليم القراءة

تعد استراتيجية التفكير بصوت عالٍ من بين أبرز استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تشدّد على إظهار الفرد كل ما يفكر فيه في أثناء معالجته قضية أو موضوعًا ما، أو تعرّضه لسؤال معيّن؛ بحث يترجم كل ما يدور في خلدّه من أفكار وأحاسيس في أثناء تأديته الموقف أو المهمة التي ينشغل الفكر فيها شفهيًا، وبذلك يتمكّن المستمع أو من يسمع سرد عمليات التفكير من معرفة مسار التفكير ونقاط القوة والضعف في عملياته.

فهي كما أشار (هارتمان Hartman) تقنية تجسّد عمليات تفكير الفرد في أثناء انشغاله بقضية تتطلب التفكير، وتقوم على التحليل الذاتي من أجل تحديد أنواع العمليات العقلية التي يجريها الفرد عندما يواجه مشكلة يريد حلّها أو سؤالاً يحتاج إلى إجابة، أو غيرها مما يقتضي إعمال الفكر. وبذلك فإن استخدام هذه الاستراتيجية في تعليم القراءة يجعل القارئ منغمسًا في الحوار فوق المعرفي حول الاستيعاب.

ويمكن أن يستخدمها شخصان يكون أحدهما مفكرًا بصوت عالٍ والآخر مستمعًا محلاً راصدًا للأفكار التي تظهر لدى الأول في أثناء تفكيره في المهمة، فاحصًا دقّة تفكيره، مؤشّرًا للأخطاء التي يمكن أن يقع فيها المفكر في أثناء تفكيره الصامت، رادًا عليه بصوت عالٍ أيضاً، وهذا ما يطلق عليه حل المشكلات الزوجي (الثنائي) (Problem – Paire).

وعلى أساس ما تقدّم فإن استخدام هذه الاستراتيجية يعد ضروريًا في المواقف الآتية:

- إذا ما أراد المعلّم توجيه الطالب نحو: بماذا يفكر وكيف يفكر في المحتوى الذي يتعامل معه.
- إذا ما أراد المعلّم أن يظهر للطالب ماذا وكيف يفكر في المادة والمهام الأكاديمية.
- إذا ما أراد المعلّم تشخيص ما يفكر فيه الطالب في أثناء تصديّه لمحتوى التعلّم، والكيفية التي يفكر فيها.
- إذا ما أراد المعلّم أن يجعل الطلبة أكثر وعيًا وأكثر تحكّمًا في معرفة محتوى التعلّم.
- عندما يكون القصد من عملية التعلّم جعل المتعلّم أكثر دقة ونظامية، وتمكّنًا من المهمات التي تتطلب التفكير.

خطوات استراتيجية التفكير بصوت عالٍ في تعليم القراءة:

يُمر تطبيق استراتيجية التفكير بصوت عالٍ في تعليم القراءة بالخطوات الآتية:

1 اختيار النص

إنَّ أول خطوة في تعليم القراءة بموجب هذه الاستراتيجية هي اختيار النص القرائي المناسب لهذه الاستراتيجية.

2 توضيح الاستراتيجيات الخاصة بالقراءة التي يمكن استخدامها للتفكير في المقروء

لكي يتمكن الطلبة من استخدام استراتيجية التفكير بصوت مرتفع بكفاءة عالية، مع توضيح ما ينبغي القيام به من إجراءات تقتضيها هذه الاستراتيجية لمعالجة الموضوع القرائي.

3 تزويد الطلبة بالمعايير التي تستخدم لتقييم العمليات والمهام

التي يتطلَّبها موضوع التفكير أو معالجة النصِّ القرائي، على تناول الاستراتيجيات التي يستخدمونها في التفكير أثناء القراءة، من خلال توظيف بطاقات التساؤل الذاتي.

4 إرشاد الطلبة إلى ما ينبغي القيام به في هذه الاستراتيجية مثل:

- التنبؤ.
- مساءلة الذات.
- عقد المقارنات.
- ربط المعلومات الجديدة
- استخدام استراتيجيات إصلاحية لتعديل الفهم.
- بالمعلومات السابقة لدى الفرد.

5 قراءة النص

في هذه الخطوة يطلب المعلم إلى الطلبة قراءة النص مستعينين بالمعايير التي قدّمت لهم والتوجيهات الخاصة بالكيفيات التي تتعلّق بإجراءات استراتيجية التفكير بصوت عالٍ، أما المعلم في هذه الخطوة فينتقل بين الطلبة لملاحظة من يحتاج منهم إلى مساعدة بالتوجيه والإرشاد.¹

معايير اختيار النص المناسب لتطبيق استراتيجية التفكير بصوت عالٍ

تهدف هذه الأداة إلى تقديم لائحة من المعايير التي يمكن للمعلم الاسترشاد بها عند اختيار النص المناسب لتنفيذ استراتيجية التفكير بصوت عالٍ، وفي حال عدم توفر معيارين أو أكثر يسعى المعلم لإيجاد نص آخر.

نعم لا

معايير اختيار النص المناسب لتطبيق استراتيجية التفكير بصوت عالٍ

☐ ☐

يزخر النص بالمعلومات الجديدة أو الغريبة.

☐ ☐

ينطوي على تفاصيل وتشعّبات كثيرة.

☐ ☐

يعرض مفاهيم ومفردات لغوية جديدة.

☐ ☐

يناقش قضية جديدة تمثّل موقفاً مُشكلاً يقتضي حلاً.

معايير اختيار النص المناسب لاستراتيجية التفكير بصوت عالٍ¹

بطاقات التساؤل الذاتي

تهدف هذه البطاقات إلى تقديم المساعدة للمعلم والطلبة لتفعيل مهارة التساؤل الذاتي، ويستخدمها المعلم في مرحلة النمذجة، ويوجه طلبته إلى استخدامها لمساعدتهم على فهم النصوص المقروءة.



مرحلة ما قبل القراءة

• ماذا سأقرأ؟

.....

• لماذا سأقرأ النص؟

.....

• ما أهمية قراءة هذا النص؟

.....

• كيف يمكن ربط هذا النص بما أعرفه من معلومات سابقة؟

.....

بطاقات التساؤل الذاتي



مرحلة في أثناء القراءة

• ما مواقع الصعوبة في النص؟

.....

• ما الخطة الملائمة لتجاوز الصعوبة في النص؟

.....

أ. أحدد ماهية الصعوبة.

.....

ب. أعيد صياغة الجمل أو الفقرة الصعبة بلغتي الخاصة.

.....

ج. أعود إلى قراءة الجزء السابق أو أقفز إلى الجزء اللاحق للبحث عما يساعدني على الفهم.

.....

• هل ما أقوم به يتوافق مع الخطة التي وضعتها؟

.....



مرحلة ما بعد القراءة

• هل توصلت إلى ما كنت أريده؟

.....

• كيف يمكنني التحقق من صحة ما توصلت إليه؟

.....

• كيف يمكنني استخدام ما توصلت إليه في الحياة؟

.....

تحديد درجة التحدي المثالية للطلبة

لتحديد الدرجة المثالية للتحدي الذي يقدمه المعلم لطلبته تقدّم نظرية العبء المعرفي أدلة قوية تثبت أن الطلبة يتعلّمون بشكل أفضل عندما يتلقون تعليمات واضحة مدعومة بكثير من الممارسة الفعلية والتغذية الراجعة. تقدم هذه الأداة سبع استراتيجيات من شأنها مساعدة المعلمين على تحسين العبء المعرفي، وتحديد درجة التحدي المناسبة لطلبتهم.

تصميم الدرس وفقًا للمعرفة والمهارة الموجودة لدى الطلبة
"تأثير تفاعل العناصر"

الاستراتيجية
الأولى



استخدم الأمثلة العملية لتعليم الطلبة محتوى أو مهارات جديدة
"تأثير المثال العملي"

الاستراتيجية
الثانية



تفعيل الإسناد التدريجي لاستقلالية الطلبة في حل المشكلات مع
تزايد كفاءتهم، حيث يقلل المعلم من دوره ويزيد من دور الطالب
تدريجياً "تأثير عكس الخبرة"

الاستراتيجية
الثالثة



إزالة المعلومات غير الضرورية "تأثير التكرار"

الاستراتيجية
الرابعة



تقديم جميع المعلومات الأساسية معاً "تأثير تشتت الانتباه"

الاستراتيجية
الخامسة



تبسيط المعلومات المعقّدة من خلال تقديمها شفهيًا وبصريًا
"تأثير الطريقة"

الاستراتيجية
السادسة



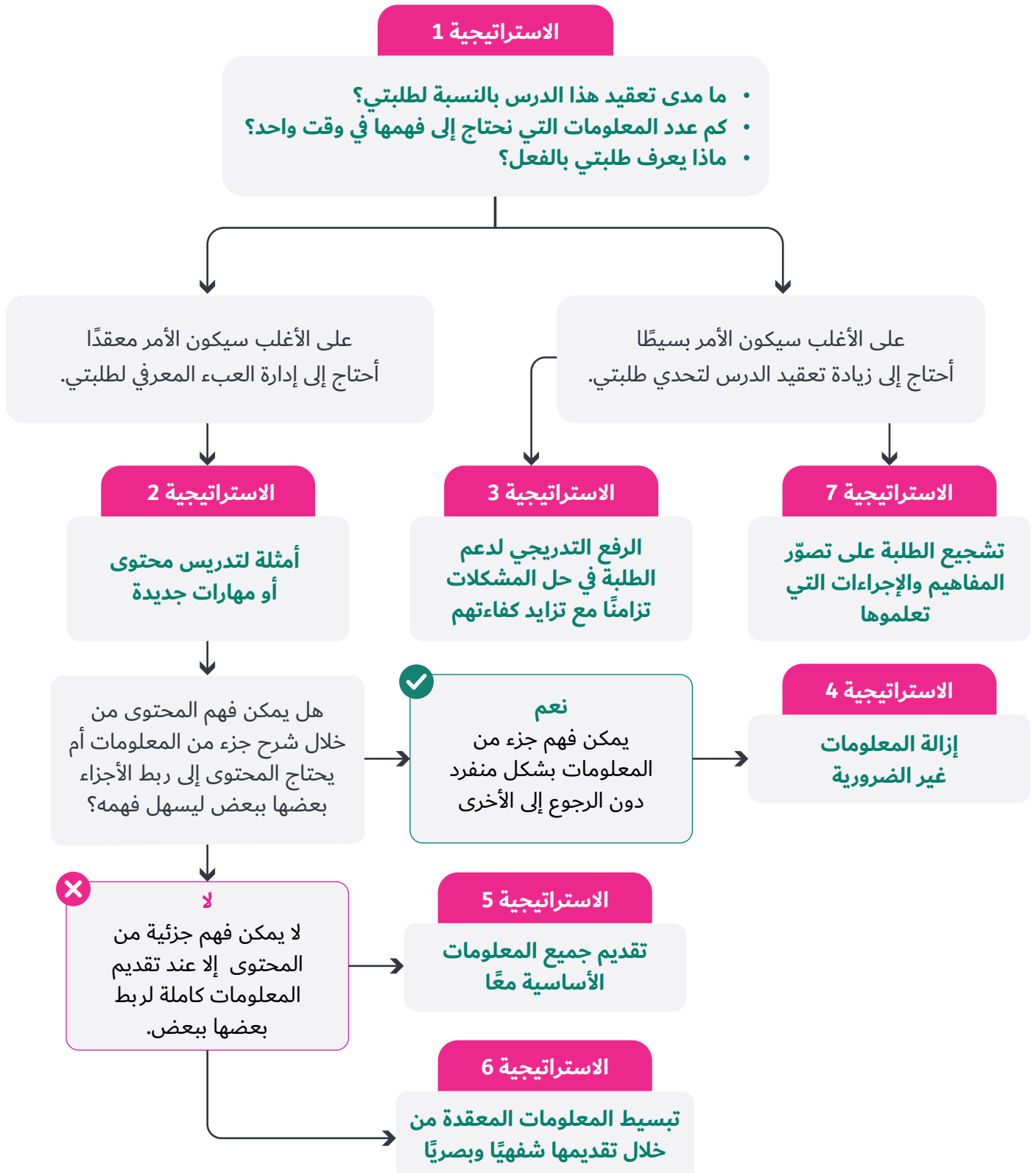
تشجيع الطلبة على تصوّر المفاهيم والإجراءات التي تعلموها
"تأثير الخيال"

الاستراتيجية
السابعة



تحديد درجة التحدي المثالية للطلبة

يهدف المخطط الآتي إلى إظهار كيفية التعامل مع الاستراتيجيات السبعة آنفة الذكر؛ لمساعدة المعلم على تحديد درجة التحدي المناسبة لطلبه.



تعزيز الحديث ما وراء المعرفي داخل الصف وتطويره

يعد تعزيز الحديث ما وراء المعرفي مع الطلبة إحدى الطرق لاختبار الاستراتيجيات ما وراء المعرفية لديهم، إذ يمكن للحديث في الغرفة الصفية أن يبني المعرفة والفهم، حيث يتشارك الطلبة وعيهم بالاستراتيجيات (معرفة الاستراتيجيات) ومدى صعوبة المهمة التي حاولوا القيام بها في وقت سابق (معرفة المهام). ولذلك فإنه من المهم رفع جودة الحوار بين المعلم والطالب، وتجنب الحوار المغلق، وتوظيف الأسئلة؛ لاستنباط المزيد من الأفكار عوضاً عن إجراء محادثات عابرة فقط.

مثال تطبيقي على تعزيز الحديث ما وراء المعرفي:

نقاش في حصة العلوم للصف الرابع

عمل طلبة الصف الرابع على تصميم "مفتاح تصنيف الحيوانات"، وجد الطلبة أن القيام بهذا العمل أصعب مما كان متوقعاً، لذلك خصصت المعلمة جزءاً من درس العلوم التالي للحديث عن هذا العمل (مفتاح التصنيف).

المعلمة: ما مدى ثقتكم بعمل مفتاح التصنيف؟

لقد وجد الكثير منكم صعوبة في القيام بذلك في المرة الماضية، لنحاول معرفة ما كان صعباً في عمل مفتاح التصنيف.
عمر: صياغة الأسئلة.

المعلمة: ما الشيء الصعب في الأسئلة؟

خالد: صياغة الأسئلة بطريقة مناسبة.
سلمى: التفكير في أسئلة مختلفة كل مرة.
حسن: ويجب أن تكون إجاباتها بنعم أو لا.
منى: والإجابة قد تتغير.

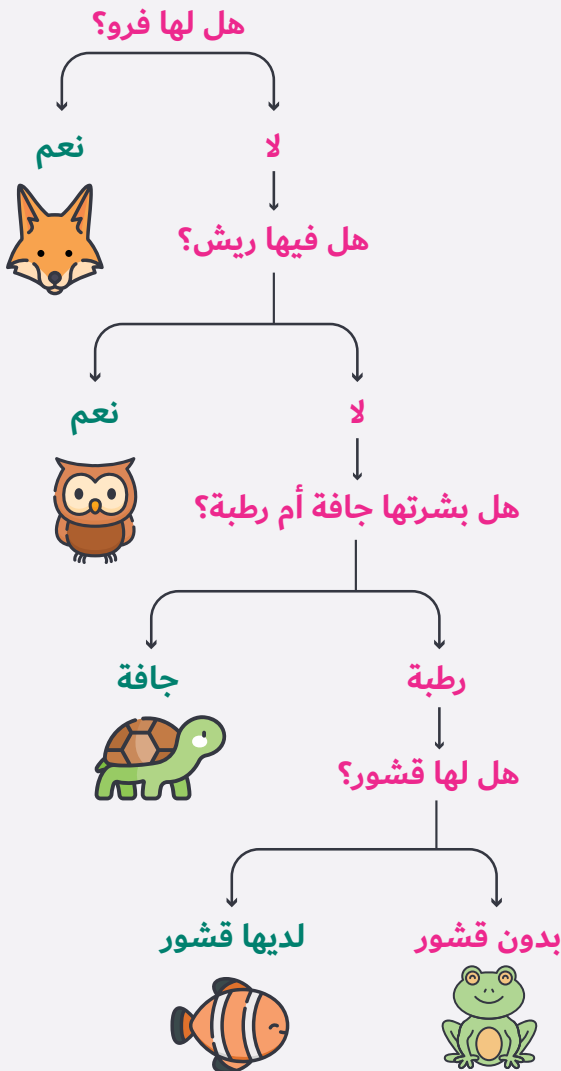
المعلمة: كيف يمكن أن تتغير؟

منى: مثلاً قد يعيش الحيوان الذي نسأل عنه في الماء وأحياناً أخرى يعيش على اليابسة.
هنا: ولا يمكنك أن تسأل شخصاً عن حيوانه المفضل، لأن لكل شخص حيوانه المفضل بشكل مختلف.

المعلمة:

إذا أردنا عمل مفتاح تصنيف للحيوانات يجب أن نحدد التفاصيل التي نود السؤال عنها للتوصل إلى الحيوان المطلوب. نريد أن نصمم مفتاح تصنيف للحيوانات، ونود الوصول إلى البرمائيات،

ما الذي ينبغي أن نأخذه بعين الاعتبار؟



تعزير الحديث ما وراء المعرفي داخل الصف وتطويره

سأذكركم بما ينبغي توفره عند عمل مفتاح تصنيف:

ثالثًا:

يجب أن تكون الإجابة إما بنعم أو لا.

ثانيًا:

سنصوغ سؤالاً نركز فيه على صفة في كل مرة.

أولًا:

سنستخدم الصفات الظاهرية الشائعة للحيوانات عند التفرقة بين الكائنات الحية.

المعلمة: سأبدأ أنا، سأستخدم الصفات الظاهرية الشائعة للحيوانات عند التفرقة بين الكائنات الحية، مثلًا أسأل السؤال الآتي: هل للحيوان فرو؟ هذا السؤال يجب أن يليه سؤال يؤكد أن هذا الحيوان ليس من الثدييات، للانتقال إلى نوع آخر من تصنيف الحيوانات. من يفكر بسؤال يحمل صفة جديدة؟

سعد: بما أننا سنصوغ سؤالاً نركز فيه على صفة في كل مرة، سأضيف السؤال: "هل للحيوان ريش؟" وبهذا السؤال سنؤكد على أن هذا الحيوان ليس من الطيور.

لينا: يجب أن تكون الإجابة إما بنعم أو لا، وعليه سنضع سؤالاً يرشد إلى النوع الذي نريده كالسؤال عن جلد الحيوان "هل لديه جلد رطب أم جاف؟" لحصر الخيارات بين الأسماك والبرمائيات والزواحف.

رامي: في النهاية سأسأل عن صفة واضحة في النوع الذي أريده في مفتاح التصنيف، فمثلا البرمائيات كالضفدع تمتاز بجلد رطب، لكن حتى لا يحصل خلط بين الضفدع والأسماك سأضيف سؤالاً: "هل للحيوان قشور؟" لاستبعاد الأسماك، وهنا سنصل إلى النوع المقصود بكل سهولة (الضفدع من البرمائيات).

المعلمة: أحسنتم، إذن عند تصميم مفتاح التصنيف سنحتاج إلى أسئلة لها إجابة واحدة ومحددة، ربما نحتاج إلى إعداد قائمة بالأسئلة وفق ما تعلمناه لمساعدتنا على البدء:

سنطرح أسئلة مثل:

- هل للحيوان فرو؟
- هل جلده رطب أم جاف؟
- هل للحيوان ريش؟
- هل للحيوان قشور؟

والآن سننقسم إلى مجموعات لتصميم مفتاح التصنيف بناء على الأسئلة التي اتفقنا عليها.

لكن قبل ذلك هل تذكرن العناصر الواجب توافرها ليكون لدينا مفتاح تصنيف ناجح؟ (تتلقى المعلمة الإجابات من الطلبة، وتؤكد عليها قبل بدء المجموعات بالعمل على مفتاح التصنيف)

طلبتني الأعضاء، بعد الانتهاء من عملكم ستتجولون لرؤية أعمال المجموعات الأخرى، ثم ستعود كل مجموعة لتحسين مفتاح التصنيف الخاص بها وفق ما ناقشناه معًا.

فعاليّة التقنيات العشر للحفظ والتعلّم

فعاليّة التقنيات العشر للحفظ والتعلم

فائدة عالية	ممارسة الاختبار (الاستذكار)	استرجاع المعلومات من الذاكرة بشكل فعّال من خلال الاختبارات أو بطاقات الاستذكار أو الاختبار الذاتي.
	الممارسة المتباعدة	توزيع جلسات الدراسة على مدار الوقت بدلاً من ضغطها في جلسة واحدة.
	الاستجواب التفصيلي	طرح أسئلة لماذا وكيف حول المادة التي تُدرس، والإجابة عنها، وتقديم تفسير واضح يساعد على تعميق الفهم.
	الشرح الذاتي	شرح كيفية ارتباط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة، أو شرح الخطوات المتّبعة في حلّ المشكلات بلغة المتعلّم الخاصة؛ لتحديد الفجوات وإقامة روابط بين المفاهيم الجديدة.
فائدة متوسطة	الممارسة المتداخلة	تنفيذ جدول دراسة يمزج بين أنواع مختلفة من الموادّ في جلسة دراسية واحدة بالتناوب بينها.
	التلخيص	كتابة ملخصات تتضمّن النقاط الرئيسة للنصوص؛ لتحديد المعلومات الأساسية وتعزيز الفهم وتحسين الحفظ.
	التمييز والتركيز	الإشارة إلى النقاط المهمّة المحتملة التي يجب تعلّمها في أثناء القراءة من خلال تمييزها بلون أو بطريقة بارزة.
فائدة منخفضة	الكلمات المفتاحية	استخدام الكلمات المفتاحية والصور الذهنية؛ لربطها بالمادة النظرية للمساعدة على التذكّر.
	استخدام الصور لتعلّم النص	محاولة تكوين صور ذهنية للموادّ النصيّة في أثناء القراءة أو الاستماع.
	إعادة القراءة	إعادة قراءة المادة نفسها مرات عدّة.

أداة التدقيق المدرسي

ترافق أداة التدقيق المدرسي هذه "دليل ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي" الصادر عن (EEF)، والذي تناول سبع توصيات للمعلمين وقادة المدارس لدعم الطلبة في تطوير مهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي. تصف هذه الأداة الممارسات على مستوى المدرسة، سواء ما كان منها "فعالاً" أو "في طور التحسين" أو "غير فعال"، وقد جاء وصف هذه الممارسات مرتبطاً بالتوصيات السبعة. يمكن استخدام هذه الأداة ضمن عملية التدقيق الأولي للمدرسة؛ وذلك لتحديد الممارسات الحالية لما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي، بالإضافة إلى رصد التقدم المحرز نحو تطوير ممارسات أكثر فعالية، وتكون هذه الأداة بمثابة بداية الدعم ونقطة الانطلاق لإرساء هذه الممارسات في المدارس¹.

نهج المدرسة في التدريس

غير فعال	في طور التحسين	فعال
قد يُظهر قادة المدارس معرفة بكيفية تعلّم الأطفال، ولكن هذا غير واضح في سياسات المدرسة ولا يوجد دليل ثابت في الممارسة العملية.	يُظهر قادة المدارس معرفة بكيفية تعلّم الأطفال، كما توجد بعض الأدلة على ذلك في سياسات وممارسات المدرسة.	يُظهر قادة المدارس معرفة عميقة بكيفية تعلّم الأطفال ويتجسد ذلك في السياسات والممارسات المدرسية.
لا يستطيع قادة المدارس والمعلمون شرح ارتباط التعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي باحتياجات طلبتهم.	يمكن لبعض قادة المدارس والمعلمين شرح كيفية ارتباط التعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي باحتياجات طلبتهم، ولكن هذا ليس واضحاً بشكل متسق.	يمكن لجميع أفراد الكادر المدرسي -تقريباً- شرح كيفية ارتباط مهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي باحتياجات طلبتهم بثقة، وهذا واضح في تخطيطهم وممارساتهم.
لا تتوفر فرص تدريب للكادر المدرسي لتعميق فهمهم للتعلّم ما وراء المعرفي.	تُنفّذ بعض التدريبات "البسيطة" على التعلّم ما وراء المعرفي، ولكن هذا لم يؤدّ إلى فهم عميق للتعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي.	يتمتع الكادر المدرسي بإمكانية الوصول إلى التطوير المهني المستمر الفعال، مع توفير الوقت الكافي لتطوير المعرفة والفهم العميقين لمهارات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي.
لا يُوجّه الكادر المدرسي لاستخدام الأدوات لدعم التعلّم ما وراء المعرفي، كاستخدام الدليل الإرشادي.	يوجّه الكادر المدرسي لاستخدام الأدوات لدعم التعلّم ما وراء المعرفي، مثل الدليل الإرشادي.	دُعِم المعلمون بمجموعة من أدوات ما وراء المعرفة، بما في ذلك الدليل الإرشادي، بالإضافة إلى أية أدوات أخرى طورتها المدرسة لدعم ممارسات المعلمين.

أداة التدقيق المدرسي

نهج المدرسة في التدريس

غير فعّال	في طور التحسين	فعّال
لا تتوفّر البنية الأساسية للتخطيط التعاوني الفعّال لدعم تطوير التعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي.	تُتاح بعض البنية الأساسية للتخطيط التعاوني، ويطور بعض الزملاء الخطط بشكل تعاوني لتطوير التعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي، غير أن هذه الممارسة غير مستمرة دائمًا.	وُفّرت بنية أساسية منظمة بشكل جيد تعمل على تعزيز التخطيط التعاوني، بحيث يُدعم جميع الموظفين لتطوير التفكير ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي.
يظهر تخطيط المعلم قليلًا من الأدلة على وجود نهج متسق لتعليم الطلبة استراتيجيات ما وراء المعرفة بشكل صريح لمعالجة التحديات المعقدة.	يظهر تخطيط المعلم عند معالجة التحديات المعقدة بعض استراتيجيات تدريس مهارات ما وراء المعرفة بشكل صريح.	يُظهر تخطيط المعلم باستمرار اهتمامًا بتدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة بشكل صريح، بحيث يتمتع الطلبة بمعدلات نجاح عالية عند التعامل مع التحديات المعقدة.
عند تصميم المناهج الدراسية، لا يُؤخذ التعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي بعين الاعتبار.	عند تصميم المناهج الدراسية، يُؤخذ بعين الاعتبار التعلّم ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي.	عند تصميم المناهج الدراسية، يُضمّن التفكير ما وراء المعرفي والتنظيم الذاتي بشكل ثابت في الخطط.

أداة التدقيق المدرسي

معارف المعلمين		
غير فعال	في طور التحسين	فعال
المعلمون غير مدركين أو لديهم فهم غير صحيح لما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي.	لدى المعلمين فهم جزئي لما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي، وقد يتخلله بعض من سوء الفهم.	يتمتع المعلمون بفهم عميق لما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي.
المعلمون لا يعرفون مصطلحات ما وراء المعرفة مثل (المهمة والاستراتيجيات والذات) والتنظيم ما وراء المعرفي (التخطيط والمراقبة والتقييم).	المعلمون على دراية بمصطلحات محددة، لما وراء المعرفة مثل (المهمة والاستراتيجيات والذات) والتنظيم ما وراء المعرفي (التخطيط والمراقبة والتقييم).	يفهم المعلمون المصطلحات المحددة لما وراء المعرفة (المهمة والاستراتيجيات والوعي بالذات) وتنظيم ما وراء المعرفة (التخطيط والمراقبة والتقييم)، ويمكنهم شرحها بشكل معمق.
المعلمون ليسوا على علم بمجموعة أدوات (ما وراء المعرفة) والدليل الإرشادي.	المعلمون على دراية بمجموعة أدوات (ما وراء المعرفة) والدليل الإرشادي، لكنهم يظهرون فهمًا محدودًا لما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي.	المعلمون على دراية بأدوات (ما وراء المعرفة)، واطلعوا على الدليل الإرشادي، ولذا فإنهم يمتلكون فهمًا عميقًا لما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي.

ممارسات المعلمين		
نادراً ما يشرح المعلمون تفكيرهم بشكل صريح، ويأتي ذلك دون تخطيط مسبق.	يشرح المعلمون تفكيرهم بوضوح وبشكل منظم لبعض المهام.	يشرح المعلمون طريقة تفكيرهم بشكل صريح - باستمرار - في معظم المهام.
لا يدعم المعلمون الطلبة في تخطيط أو مراقبة أو تقييم تعلمهم.	يقدم المعلمون الدعم للطلبة في بعض جوانب التخطيط والمراقبة وتقييم التعلم، ولكن بشكل غير مستمر ودائم.	يقدم المعلمون الدعم المستمر للطلبة في جميع جوانب التخطيط والمراقبة وتقييم التعلم.
غالباً ما يُقدّم المعلمون التحدي على مستوى منخفض جداً أو عالٍ جداً في الدروس.	أحياناً يُقدّم المعلمون في أثناء التدريس مستوى منخفضاً جداً من التحدي أو عالياً جداً.	يقدم المعلمون التحدي بانتظام ضمن درجة الصعوبة المقبولة.
لا يأخذ المعلمون بالاعتبار نمذجة التفكير بشكل علني ومستمر في كل خطوة تحتاج إلى ذلك.	يأخذ المعلمون بالاعتبار في بعض الأحيان نمذجة التفكير بشكل علني في خطوات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي.	يأخذ المعلمون بالاعتبار نمذجة التفكير بشكل علني ومستمر في كل خطوات ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي.
يقدم المعلمون الكثير من الدعم فيحدون من فرصة الطلبة في التفكير، أو لا يقدمون الدعم مطلقاً فيزيدون العبء المعرفي كثيراً.	يأخذ المعلمون بعين الاعتبار حاجة الطلبة للدعم عند التخطيط للمهام، لكن ذلك غير متبّع دائماً، ولا يراعي مبادئ العبء المعرفي.	يأخذ المعلمون بعين الاعتبار حاجة الطلبة للدعم عند التخطيط للمهام، مع مراعاة مبادئ العبء المعرفي.

أداة التدقيق المدرسي

معارف الطلبة		
غير فَعّال	في طور التحسين	فَعّال
لا يمتلك الطلبة الوعي بنقاط قوتهم وضعفهم، لا يظهرون استعدادًا للانخراط في التعلّم وتحسينه.	لدى الطلبة بعض الوعي بنقاط قوتهم وضعفهم، وهم على استعداد للانخراط في التعلّم وتحسينه.	يتمتع الطلبة بالقدرة على تنظيم أنفسهم (يدركون نقاط قوتهم وضعفهم) ويمكنهم تحفيز أنفسهم على الانخراط في التعلّم وتحسينه.
لدى الطلبة فهم محدود للكيفية التي يتعلّمون بها، ولا يأخذون بعين الاعتبار وجود استراتيجيات مختلفة للقيام بمهمة ما.	يظهر الطلبة بعض الفهم للكيفية التي يتعلّمون بها بشكل فَعّال، بما في ذلك معرفتهم بأنفسهم باعتبارهم متعلمين، ومعرفتهم الاستراتيجيات المتوفرة لإتمام المهمة التي يقومون بها.	يظهر الطلبة فهمًا للكيفية التي يتعلّمون بها، ومعرفة بأنفسهم باعتبارهم متعلمين، وفهمًا لكيفية توظيف عدد من الاستراتيجيات للقيام بالمهام المختلفة.
لا يدرك الطلبة أن تخطيط ورصد وتقييم تعلمهم قد يختلف باختلاف المواد الدراسية والمهام المطلوبة.	يظهر الطلبة بعض الوعي لتخطيط ورصد وتقييم تعلمهم، وبعض الوعي للاختلافات بين المواد والمهام المختلفة.	يظهر الطلبة فهمًا عميقًا لكيفية اختلاف تخطيط ورصد وتقييم تعلمهم تبعًا لاختلاف المواد الدراسية والمهام المطلوبة، بالإضافة إلى فهم القواسم المشتركة في تعلمهم.

سلوكات الطلبة		
لا يخطط الطلبة لمهامهم باستقلالية.	يخطط الطلبة للقيام بالمهام بدرجة متزايدة من الفهم.	يخطط الطلبة باستمرار للمهام باستقلالية، ويفكرون في إنجاز هذه الخطط.
لا يشارك الطلبة في الحديث ما وراء المعرفي مع أقرانهم.	ينخرط بعض الطلبة في الحديث ما وراء المعرفي مع أقرانهم عند طلب المعلمين ذلك.	ينخرط الطلبة في الحديث ما وراء المعرفي مع أقرانهم بشكل مستقل نسبيًا.
لا يتمكن الطلبة من إدارة تعلمهم بشكل فعال خارج الغرفة الصفية.	يدير بعض الطلبة تعلمهم بفعالية مع بعض الاستقلالية خارج الغرفة الصفية.	يدير معظم الطلبة تعلمهم بشكل فعال خارج الغرفة الصفية، وذلك باستخدام مجموعة من الاستراتيجيات باستقلالية متنامية.
نادرًا ما يتفاعل الطلبة مع التغذية الراجعة ويعتمدون على معلمهم عندما يواجهون صعوبة في أداء المهمة.	يتفاعل بعض الطلبة مع التغذية الراجعة ويستخدمونها لمراقبة تعلمهم، لكن بشكل غير دائم وبعتماد تام على طلب المعلم لها.	يتفاعل معظم الطلبة بشكل كامل مع التغذية الراجعة لمراقبة تعلمهم باستقلالية متنامية.



QUEEN RANIA
FOUNDATION
مؤسسة الملكة رانيا



Education
Endowment
Foundation